

acuazone

innobus PRO 32

Manual de Instalación

Índice

1. PRECAUCIONES Y POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL

1.1. Precauciones

Por su seguridad y la de los dispositivos, respete las siguientes instrucciones:

- No manipule el sistema con las manos mojadas o húmedas.
- Realice todas las conexiones sin alimentar el sistema.
- Realice todas las conexiones o desconexiones con el sistema de climatización sin alimentar.
- Tenga precaución de no realizar ningún cortocircuito en ninguna conexión del sistema.

1.2. Política Medioambiental



No tire nunca este equipo con los desechos domésticos. Los productos eléctricos y electrónicos contienen sustancias que pueden ser dañinas para el medioambiente si no se les da el tratamiento adecuado. El símbolo del contenedor de basura tachado indica la recogida selectiva de aparatos eléctricos, diferenciándose del resto de basuras urbanas. Para una correcta gestión ambiental, deberá ser llevado a los centros de recogida previstos, al final de su vida útil.

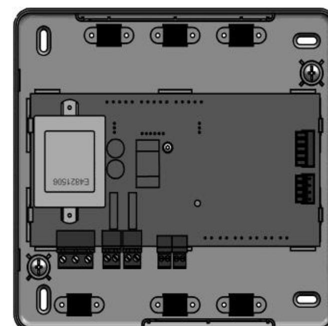
Las piezas que forman parte del mismo se pueden reciclar. Respete, por tanto, la reglamentación en vigor sobre protección medioambiental.
Debe entregarlo a su distribuidor si lo reemplaza por otro, o depositarlo en un centro de recogida especializado.

Los infractores están sujetos a las sanciones y a las medidas que establece la Ley sobre protección del medio ambiente.

2. ELEMENTOS DEL SISTEMA

2.1. Central del sistema Acuazone/Innobus Pro32 (AZAACUAZONE / AZAIBPRO32)

Equipo electrónico encargado de hacer la gestión del sistema, mediante dispositivos cableados e inalámbricos, controlando los siguientes parámetros:

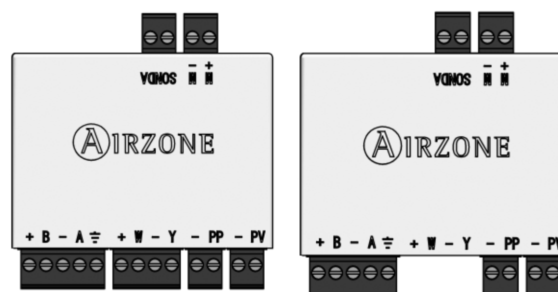


- Control y gestión del estado de los termostatos de cada una de las zonas, con un máximo de 32 zonas.
- Control de la proporcionalidad y aire mínimo en compuertas motorizadas.
- Salidas de relés para paro-marcha de equipo y ventilación mecánica (VMC) (AZAIBPRO32) o Caldera (AZAACUAZONE).
- Gestión de pasarelas de control a equipos de climatización.
- Comunicación con otras centrales y equipos de control integral de la instalación.
- Comunicaciones con otros sistemas de control externo mediante Bus de integración.
- Permite la gestión de termostatos vía radio mediante módulo local radio.

En caso de controlar el equipo de aire acondicionado mediante pasarela de integración se envía el estado de On/Off del mismo, modo de funcionamiento, velocidad de ventilación y temperatura de consigna.

2.2. Módulo local de zona cableado/radio (AZAMLZONA [C/R])

Placa de gestión local para el control de apertura-cierre del elemento motorizado y comunicación con el termostato de la zona mediante cable o radio. Alimentación mediante bus de expansión del sistema.

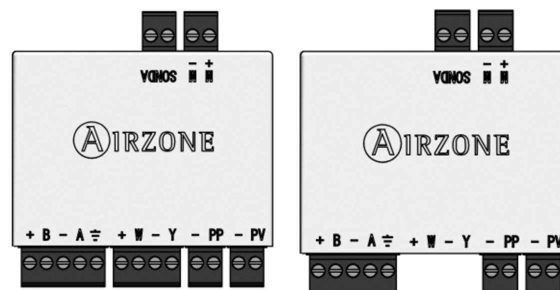


- Entrada para detección de ventana abierta.
- Entrada para la detección de presencia.
- Entrada de sonda
- Función de sonda remota y sonda distribuida.
- Control de proporcionalidad y aíre mínimo en compuertas motorizadas.
- Comunicación bidireccional entre dispositivo y central de sistema.

2.3. Módulo IR cableado/radio (AZAMPCIIR [C/R])

Placa de gestión local para el control de unidades de Aire Acondicionado vía IR y comunicación con el termostato de la zona mediante cable o radio. Alimentación mediante bus de expansión del sistema.

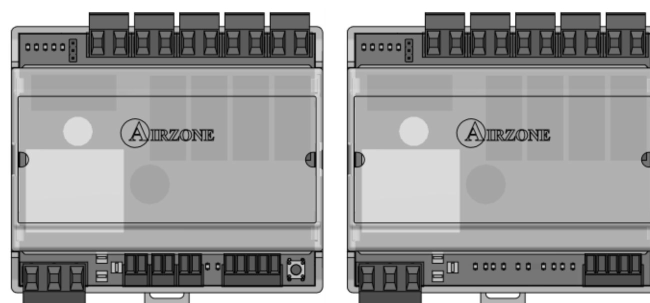
- Entrada para detección de ventana abierta.
- Entrada para la detección de presencia.
- Entrada para el control de lamas.
- Entrada de sonda.
- Función de sonda remota y sonda distribuida.
- Comunicación bidireccional entre dispositivo y central de sistema.



2.4. Módulo Fancoil de zona cableado/radio (AZAMFANCOIL [C/R])

Placa de gestión local de equipo individual aire-agua. Control de hasta tres velocidades, apertura-cierre de electroválvulas y comunicación con el termóstato de la zona mediante cable/radio. Compatible para instalaciones de 2 y 4 tubos. Alimentación externa 230 Vac.

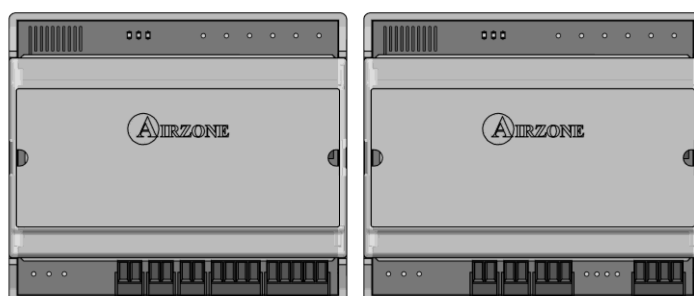
- Control automático de la velocidad en función de la diferencia de temperatura.
- Entrada para detección de ventana abierta.
- Entrada para la detección de presencia.
- Entrada de sonda remota.
- Comunicación bidireccional entre central del sistema y dispositivo.



2.5. Módulo individual de zona cableado/radio (AZAMPCI [XX] [C/R])

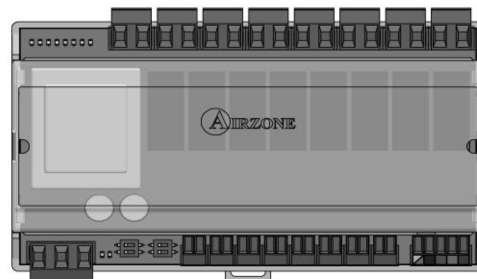
Placa de gestión local para el control de unidades individuales de expansión directa y comunicación con el termóstato de la zona mediante cable/radio. Alimentación mediante bus de expansión del sistema.

- Entrada para detección de ventana abierta.
- Entrada para la detección de presencia.
- Entrada de sonda.
- Función de sonda remota y sonda distribuida.
- Comunicación bidireccional entre central del sistema y dispositivo.
- Comunicación con los equipos mediante pasarela de control.



2.6. Módulo de control de elementos radiantes (AZAINOUTPUT8)

Módulo de control de elementos radiantes para etapas de frío/calor por zonas. Comunicaciones mediante bus de expansión del sistema. Alimentación externa a 230 Vac. Montaje en carril DIN.

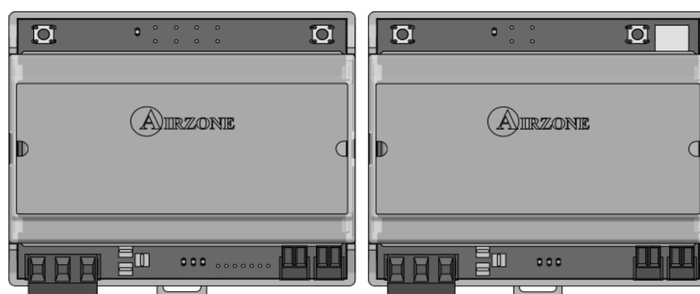


Funcionalidades:

- Control de hasta 8 elementos radiantes mediante relés de 10 a 230 Vac.
- Dirección de placa mediante microswitch.
- Configuración para Frío/Calor mediante microswitch.
- Hasta 8 entradas digitales para función punto de rocío.

2.7. Webserver Airzone (AZXWSERVERAPP [C])

Servidor Web para la gestión de los sistemas Airzone de una instalación mediante App's o navegador Web. Conexión inalámbrica a red mediante WiFi o router. Alimentación externa a 230 Vac. Montaje en carril DIN.



- Control de los distintos parámetros de zona (Tª ambiente y consigna, modo de funcionamiento, etc.).
- Configuración de los parámetros de las zonas y sistemas mediante PC.
- Programación horaria de temperatura y modo de funcionamiento.
- Multiusuario y multi-sesión.
- Control externo mediante IP Fija o servicio DNS.

2.8. Termostato inteligente Blueface (AZABLUEFECO [S-E])

Interfaz gráfico a color con pantalla táctil para control de temperatura de zona. Configurable como maestro o zona. Alimentado mediante fuente de alimentación. Montaje en superficie (S) o empotrado en pared (E). Disponible en blanco y gris.



- Interfaz gráfica con hasta 5 idiomas de configuración (Español, Inglés, Francés, Italiano y Portugués).
- ON/OFF de zona.
- Establecimiento de temperatura de consigna en pasos de 0,5ºC/1 ºF.
- Establecimiento del modo de funcionamiento del sistema.
- Función Sleep.
- Función Eco-Adapt.
- Programación horarias de temperatura de zona y modo de sistema.
- Acceso remoto a otras zonas del sistema.
- Comunicación bidireccional entre termostato y central de sistema.

2.9. Termostato Tacto cableado/radio (AZATACTOZC [S-E] / AZATACTORS)

Termostato cableado/inalámbrico con pantalla táctil LCD monocroma retroiluminada para control de la temperatura de zona. Montaje en superficie (S) o empotrado en pared (E) (sólo cable). Disponible en blanco y gris.

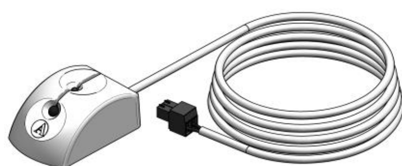


- ON/OFF de zona.
- Establecimiento de temperatura de consigna en pasos de 0,5ºC/1ºF.
- Establecimiento del modo de funcionamiento del sistema *(sólo radio y si está configurado como maestro)*.
- Configurable como maestro o zona *(sólo radio)*.
- Función Sleep.
- Acceso remoto a otras zonas del sistema.
- Comunicación bidireccional entre termostato y central del sistema.
- Alimentado mediante bus de expansión de sistema (AZATACTOZC) o 2 baterías tipo AAA 1,5V (AZATACTORS).

2.10. Sonda de temperatura superficie/empotrada (AZASONDBOX / AZASONDTEMP)

Dispositivo de control de temperatura mediante sonda en caja Airzone. Montaje en superficie (AZASONDBOX) o caja universal de mecanismos (AZASONDTEMP).

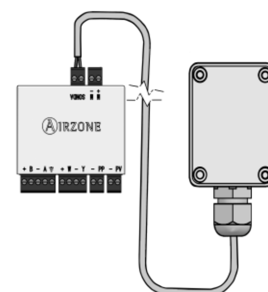
- Sonda de temperatura para aplicación zonas remotas.
- Sonda de temperatura para aplicación de sondas distribuidas.





2.11. Sonda de temperatura exterior (AZASONDEXTC)

Sonda de temperatura exterior cableada, para la gestión de equipos de producción en modo automático. Alimentado mediante bus expansión del sistema. Montaje en superficie.

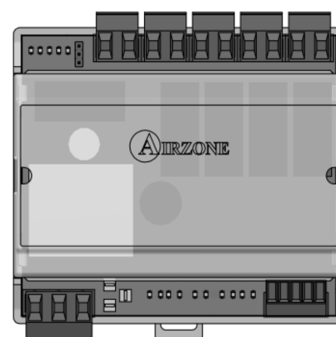


- Caja estanca.
- Conexión con módulo mediante cable.

2.12. Pasarela de control de Fancoil (AZXFANCOILGTWAY y AZX010GTWAY)

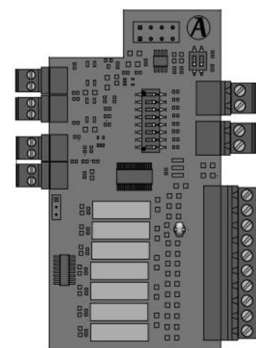
Pasarela de control de equipos zonificados aire-agua. Control de hasta tres velocidades (AZXFANCOILGTWAY), control del ventilador mediante salida 0-10V (AZX010GTWAY) y apertura-cierre de electroválvulas. Compatible para instalaciones de 2 y 4 tubos. Alimentación externa a 230 Vac. Montaje en carril DIN.

- Dispone de dos relés para control de electroválvulas por demanda.
- Dispone de tres relés para control de hasta tres velocidades (AZXFANCOILGTWAY).
- Salida de 0-10V para el control del ventilador (AZX010GTWAY)
- Control automático de la velocidad en función de las zonas en demanda.
- Compatible con función Q-Adapt (AZXFANCOILGTWAY).



2.13. Pasarela Electromecánica (AZXRELAYGTWAY y AZXERELAYGTWAY)

Pasarela de control de equipos de aire acondicionado con control electromecánico. Gestión de hasta dos compresores en una etapa (balanceada) o 2 etapas. Alimentación mediante bus de máquina. Montaje sobre carril DIN.



- Relé para el control del ventilador.
- Relés para el control de hasta dos compresores.
- Relés para el control de modos de Calor y Frío.
- Relé para el control de Caldera.
- Dos entradas de sonda Airzone para protección de los equipos de producción.

2.14. Pasarela KNX-Airzone (AZXKNXGTWAY)

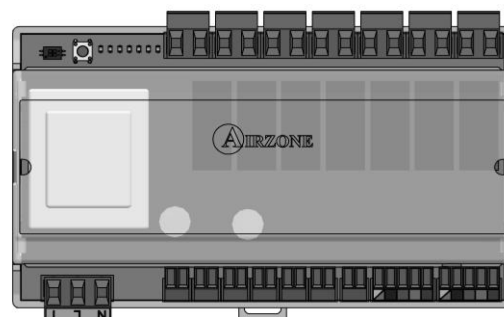
Pasarela de integración de sistemas de climatización Airzone mediante ModBus en sistemas de control KNX TP-1. Alimentación mediante bus KNX. Montaje en carril DIN.



- Una central Airzone por pasarela KNX.
- Full KNX.
- Datos estándares KNX.
- Configurable desde ETS de forma fácil y rápida.
- Control de zonas mediante dispositivos KNX.
- Control de tipo de instalación.
- Detección de errores durante la comunicación.

2.15. Central de control de producción (AZXCCPC)

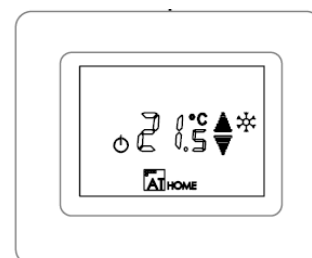
Pasarela de control de unidades centralizadas de producción mediante relés de 10A 230Vac. Comunicaciones mediante bus domótico. Alimentación externa a 230 Vac. Montaje en carril DIN.



- Control de modo frío, calor por bomba y calor por caldera mediante tres relés.
- Control de demanda de aire frío y aire caliente mediante dos relés.
- Control de la demanda de elemento radiante frío y calor mediante dos relés.
- Seis entradas de modo semi-forzado.
- Entrada para sonda de Caldera.

2.16. Periférico de control súpermaestro (AZXCSMASTER [S-E])

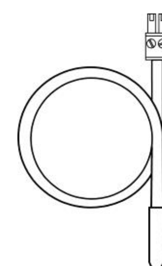
Controlador digital cableado con pantalla táctil LCD monocroma retroiluminada para la gestión de los sistemas de una instalación. Alimentado mediante bus domótico del sistema. Montaje en superficie (S) o empotrado en pared (E). Disponible en blanco y gris.



- Definición de hasta 8 grupos de control.
- Control de modo y temperatura de consigna.
- Control de modo forzado: Impone modo y temperatura, bloqueando el control por el usuario.
- Control de modo semi-forzado: Impone rango de modos y una temperatura cada hora.
- Control de modo libre: Envía modo y temperatura, permitiendo modificación por el usuario.
- Programación horaria de temperatura en la instalación.
- Programación horaria de modo de funcionamiento en la instalación.

2.17. Periférico sonda de protección de temperatura (AZXSONDPROTEC)

Sonda de temperatura en vaina metálica.



- Sonda de temperatura para aplicación zonas remotas.
- Sonda de temperatura para aplicación de sondas distribuidas.
- Sonda de protección sobre el agua de retorno a caldera.

3. DESCRIPCIÓN, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MÓDULOS

3.1. Recomendaciones generales

Siga estrictamente las indicaciones expuestas en este manual:

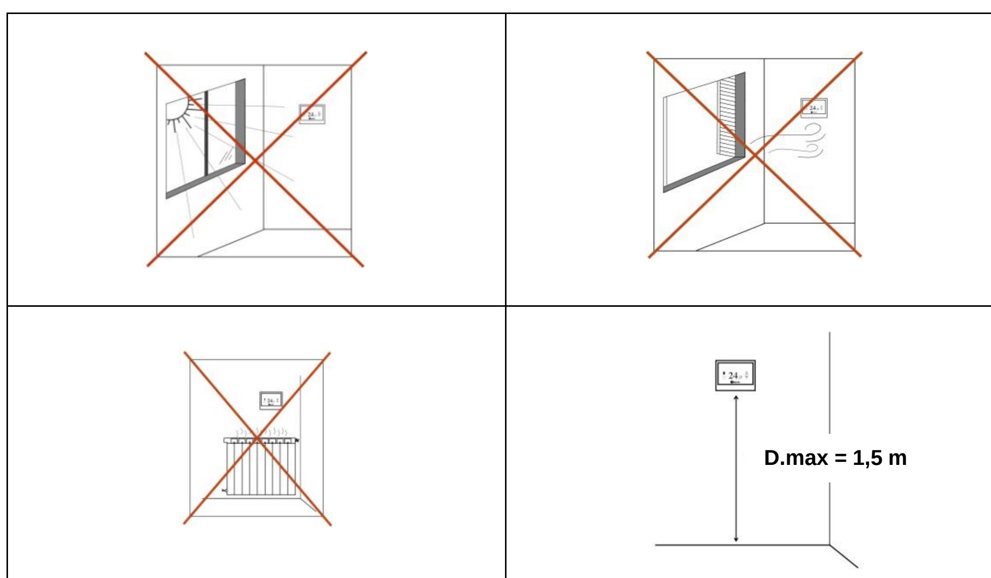
- El sistema debe ser instalado por un técnico cualificado.
- Realice todas las conexiones en ausencia total de alimentación.
- Ubique y conecte los elementos conforme a la reglamentación electrotécnica vigente.
- Para la conexión de elementos del sistema utilice el cable Airzone: cable apantallado formado por 4 hilos, 2 de sección 0,22mm^2 y 2 de sección 0,5mm^2.

 ***No conectar polo "–" en la borna "+" con el módulo alimentado. Puede dañar el dispositivo.***

- Para elementos con alimentación externa a 230 Vac, sólo es necesario conectar los polos A y B del bus para las comunicaciones. No es recomendable conectar los polos "+" y "-" de alimentación.
- Para la conexión de los motores a las salidas de motor utilice el cable de 2 hilos de sección 0,75mm^2 (rojo/negro).
- Respete el código de colores para todos los elementos del sistema.
- No sitúe el bus del sistema junto a líneas de fuerza, motores, fluorescentes, etc., que puedan generar interferencias en las comunicaciones.



- Se recomienda etiquetar las salidas de motor para su fácil identificación en caso de mantenimiento.
- Siga las siguientes recomendaciones para la ubicación de termostatos:



3.2. Central Acuazone/Innobus Pro32 (AZAACUAZONE / AZAIBPRO32)

3.2.1. Montaje

La central Innobus Pro 32 / Acuazone se entrega en caja atornillada para su fijación en pared (Fig. 1). Este módulo va alimentado de manera externa a 230 Vac. La ubicación y montaje de este módulo debe cumplir la normativa electrotécnica vigente. Para el montaje de la central siga los siguientes pasos:

- Ubique la central próxima a la unidad a controlar.
- Desatornille la tapa para fijar la parte trasera a la pared.
- Una vez realizada todas las conexiones, vuelva a atornillar la tapa.

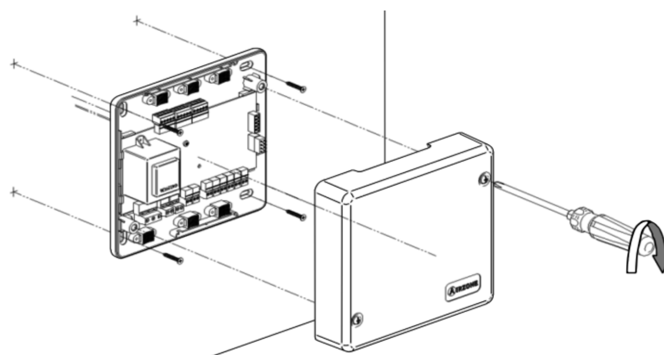


Fig. 1

3.2.2. Conexionado

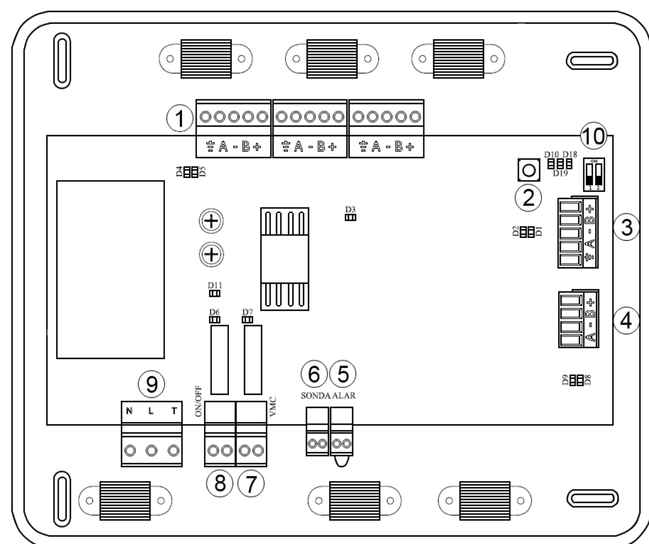


Fig. 2

Nº	Descripción
1	Bus de Expansión
2	Pulsador de asociación de termostatos (SW1)
3	Bus domótico
4	Bus máquina
5	Entrada de Alarma (normalmente cerrado)
6	Conexión sonda de temperatura de retorno
7	Relé de VMC/Caldera
8	Relé ON/OFF (Paro/Marcha)
9	Conexión de Alimentación (230 V)
10	Configuración instalaciones aire-agua

1 Conectores Bus de expansión

El bus de expansión permite conectar todos los elementos internos dependientes de la central, pudiendo controlar hasta 32 módulos locales de zona. Los elementos disponibles son:

- Módulos locales de zona (Cable/radio).
- Módulos de Fancoil de zona (Cable/radio).
- Placas de control de elementos radiantes.
- Sonda exterior de temperatura.

Para la conexión del bus de expansión se dispone de 3 bornas de 5 pines. Este sistema permite el conexionado tanto en estrella como en bus. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 3).

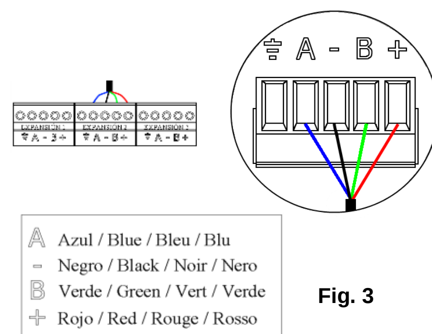


Fig. 3

③ Conector Bus domótico

El bus domótico permite interconectar varios sistemas entre sí para poder hacer una gestión de todos ellos, a través de los periféricos de control que ofrece Airzone o su integración en una red superior de control. Los elementos a conectar son:

- Central de control de Producción.
- Termostato Súpermaestro.
- Servidor Web.
- Pasarela KNX.

Para la conexión del bus domótico se dispone de 1 borna de 5 pines (Fig. 4). El conexionado para estos elementos es sólo en bus. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía**.

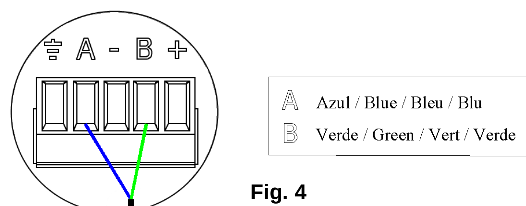


Fig. 4

④ Conector Bus de máquina

El bus de máquina permite conectar la pasarela de control para el equipo de aire instalado. Teniendo a su disposición las siguientes pasarelas:

- Pasarela de integración equipos Inverter.
- Pasarela equipos Fancoil.
- Pasarela de equipos electromecánicos.

Para la conexión del bus de máquina se dispone de 1 borna de 4 pines (Fig. 5). El conexionado para estos elementos es punto a punto. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía**.

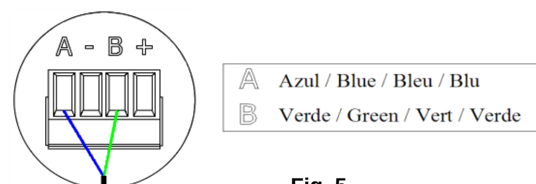


Fig. 5

En el caso de pasarelas integrables (Fig. 6), desconecte la borna de máquina y encaje el conector y el poste de fijación de la pasarela como muestran las imágenes:

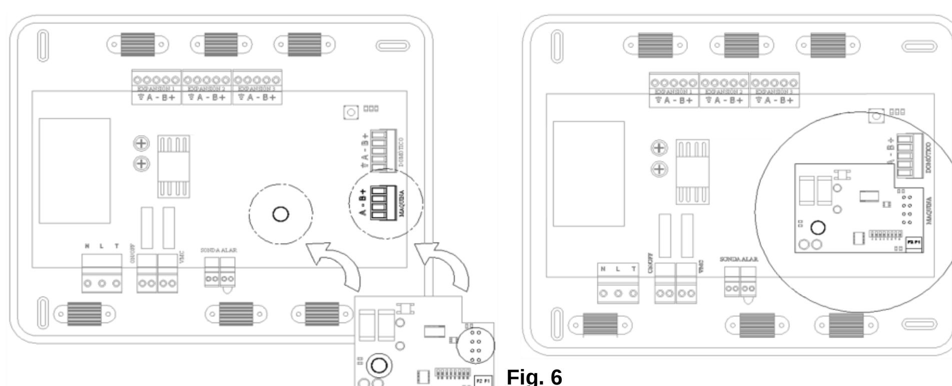


Fig. 6

⑤ Conector de alarma

Esta entrada establece el modo Stop en la unidad de climatización cerrando todas las compuertas del sistema, cuando recibe una alerta de alarma, bloqueando el modo de funcionamiento. Esta entrada está configurada como normalmente cerrada. De fábrica, el contacto se envía con un puente para el correcto funcionamiento del sistema (Fig. 7).

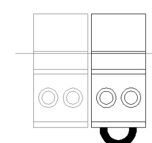


Fig. 7

⑥ Conector de sonda

Esta salida permite conectar una sonda de control de temperatura Airzone para el control de la temperatura de retorno del equipo. Se recomienda el uso de esta sonda cuando trabaje con equipos de funcionamiento electromecánico o equipos NO Inverter, donde se deba controlar la temperatura de retorno del equipo (Fig. 8).

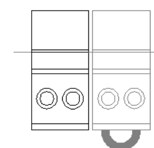


Fig. 8

⑦ Conector de VMC/Caldera

Esta salida permite ser configurada desde menú de instalación para el control de equipos de ventilación mecánica forzada (VMC) o destinada a la gestión de una caldera.

La lógica de funcionamiento de esta salida en modo VMC es la siguiente:

Estado\Modo	STOP	VENTILACIÓN	FRÍO aire	FRÍO suelo	CALOR aire	CALOR suelo
DEMANDA ON	VMC OFF	VMC ON	VMC ON	VMC ON	VMC ON	VMC ON
DEMANDA OFF	VMC OFF	VMC ON	VMC ON	VMC ON	VMC ON	VMC ON

La lógica de funcionamiento de esta salida en modo Caldera es la siguiente:

Estado\Modo	STOP	VENTILACIÓN	FRÍO aire	FRÍO suelo	CALOR aire	CALOR suelo
DEMANDA ON	CALD. OFF	CALD. OFF	CALD. OFF	CALD. ON	CALD. OFF	CALD. ON
DEMANDA OFF	CALD. OFF	CALD. OFF	CALD. OFF	CALD. OFF	CALD. OFF	CALD. OFF

Las características técnicas del relé de VMC son $I_{max.}$ de 5 A a 230 Vac, libre de tensión.
Para el control de elementos de mayor potencia se recomienda el uso de contactores de la potencia a controlar (Fig. 9).

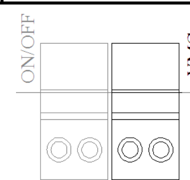


Fig. 9

⑧ Conector de On/Off de máquina

Esta salida esta pensada para el paro-marcha de equipos de climatización, en el caso de que se desee únicamente este tipo de control. La lógica de funcionamiento de esta salida es la siguiente:

Estado\Modo	STOP	VENTILACIÓN	FRÍO aire	FRÍO suelo	CALOR aire	CALOR suelo
DEMANDA ON	MAQ. OFF	MAQ. ON	MAQ. ON	MAQ. OFF	MAQ. ON	MAQ. OFF
DEMANDA OFF	MAQ. OFF	MAQ. OFF	MAQ. OFF	MAQ. OFF	MAQ. OFF	MAQ. OFF

Las características técnicas del relé de máquina ON OFF son $I_{max:}$ de 5 A a 230 Vac, libre de tensión. Para el control de elementos de mayor potencia se recomienda el uso de contactores de la potencia a controlar (Fig. 10).

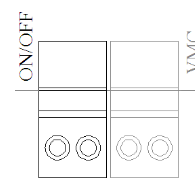
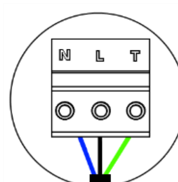


Fig. 10

⑨ Conector de Alimentación de la central

Esta conexión alimenta a la central y por consiguiente a los equipos alimentados mediante el bus. Alimentación externa a 230 Vac. La conexión de alimentación eléctrica al módulo la realizaremos mediante una borna de 3 pines. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando la polaridad de las bornas** (Fig. 11).



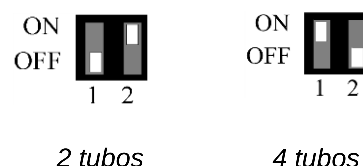
N Neutro / Neutral / Neutre / Neutro
L Fase / Phase / Phase / Fase
T Tierra / Ground / Terre / Terra

Fig. 11

⑩ **Configuración módulos Fancoil de zona**

Para instalaciones en las que se utilicen sólo módulos de zona Fancoil (AZAMFANCOIL [C/R]) utilice los microswitch habilitados en la placa para determinar el funcionamiento del sistema en función del tipo de instalación de aire-agua que tenga (Fig. 12):

- 2 tubos: Un solo maestro por sistema.
- 4 tubos: Cada zona es maestra.



2 tubos *4 tubos*

Fig. 12

② **Conexión elementos radio**

El sistema dispone de comunicación radio para la conexión de termostatos radio con módulos de zona y fancoil radio.
La asociación de elementos radio se realiza mediante la apertura del canal de asociación en la central. Para ello pulsamos sobre SW1 hasta que el LED 19 se quede en rojo. El sistema mantendrá durante 15 minutos el canal de asociación radio abierto, una vez pasado este tiempo se cerrará, apagándose el LED 19. De esta forma podremos asociar y configurar los elementos radio del sistema. Si se agota el tiempo podemos volver a pulsar SW1 para volver a abrir el canal de asociación (Fig. 13).

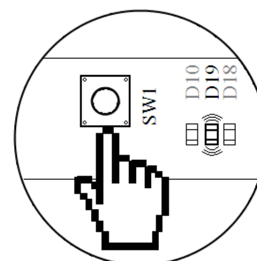


Fig. 13

3.3. Módulo local de zona (AZAMLZONA [C/R])

3.3.1. Montaje

El módulo local de zona está diseñado para el control de los elementos motorizados del sistema. Se instalará un módulo local por cada elemento motorizado del sistema. Están previstos de unas guías para su fijación en la motorización del elemento a controlar (Fig. 14).

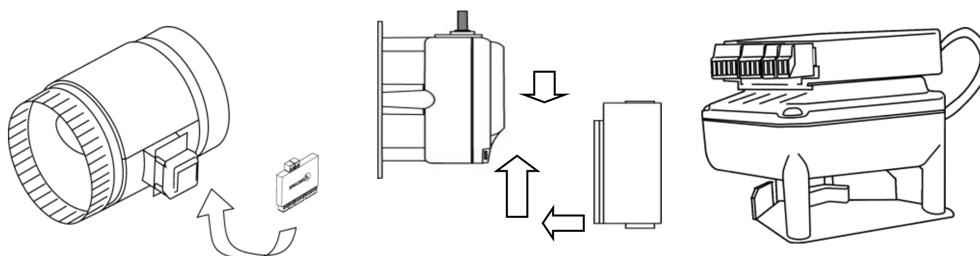


Fig. 14

3.3.2. Conexionado

El módulo local de zona (Fig. 15) es el encargado de la gestión y alimentación de la compuerta motorizada a la que esté conectado y de la comunicación con el termostato de la zona. En el caso de zonas donde sólo se controlen elementos radiantes, se instalará un módulo para la gestión de la temperatura y control del relé de la placa de control radiante. Además ofrece otras funcionalidades como son:

- Control de zona por sonda remota o distribuida.
- Control de zona por presencia.
- Control de zona por contacto de ventana.

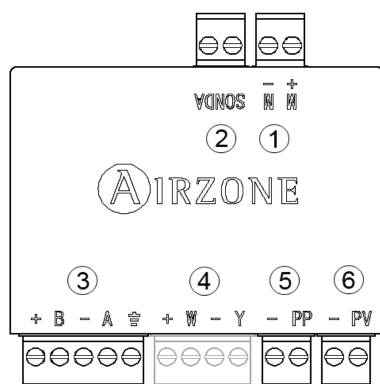
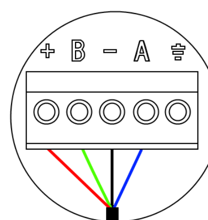


Fig. 15

Nº	Descripción
1	Conector del elemento motorizado
2	Conector Sonda
3	Conexión con central
4	Conexión termóstato *(Sólo AZAMLZONAC)*
5	Conexión del detector de presencia*
6	Conexión del detector de ventana*

***Nota:** Para la conexión de las entradas del detector de ventanas y presencia, utilizar cable apantallado.*

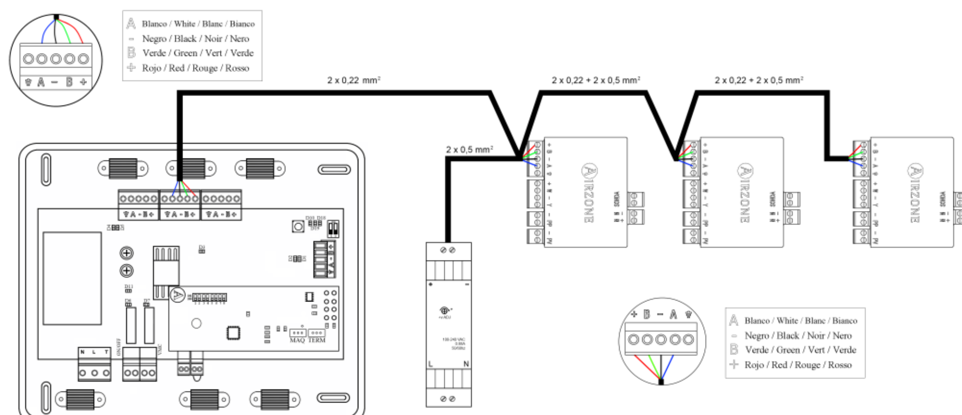
El módulo local de zona (Fig. 15) **es un elemento que se conecta al bus de expansión de la central** ③. Se realiza mediante una borna de 5 pines. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 16).



A Azul / Blue / Bleu / Blu
\- Negro / Black / Noir / Nero
B Verde / Green / Vert / Verde
\+ Rojo / Red / Rouge / Rosso

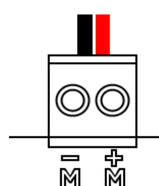
Fig. 16

***Nota:** Para más de 16 módulos AZAMLZONA [C/R] se necesita la conexión de una fuente externa AZXFUENTEBF para la alimentación del bus.*



Para la conexión de la motorización se dispone de 1 borna de 2 pines ① (Fig. 17). Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía**.

IMPORTANTE: No se permite la conexión de más de un elemento motorizado por módulo local.

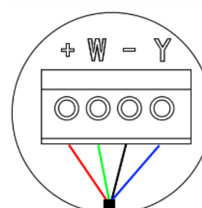


M+ Rojo / Red / Rouge / Rosso
M- Negro / Black / Noir / Nero

Fig. 17

El termostato se puede comunicar con el módulo por cable (AZAMLZONAC) o bien vía radio (AZAMLZONAR). Para la opción cableada, se conecta mediante una borna de 4 pines ④.

Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 18).
Recuerde que la longitud máxima recomendada para la conexión módulo-termostato es de 40m.



Y Azul / Blue / Bleu / Blu
\- Negro / Black / Noir / Nero
W Verde / Green / Vert / Verde
\+ Rojo / Red / Rouge / Rosso

Fig. 18

Este módulo permite conectar una sonda para la lectura de temperatura de manera remota o distribuida en función de cómo se configure el módulo:

- **Sonda remota:** Permite realizar la lectura de temperatura ambiente en un lugar distinto a la ubicación del termostato. Para ello, conectaremos la sonda a la entrada y configuraremos el módulo como principal *(termostato conectado)*. De esta forma el estado y la Tª de consigna viene fijada por el termostato y la lectura de la Tª ambiente por la sonda.

- **Sonda distribuida:** Permite controlar una zona esclava con lectura de Tª ambiente independiente al termostato de la zona principal. Para ello, conectaremos la sonda a la entrada y configuraremos el módulo como esclavo *(termostato desconectado)*. De esta forma el estado y la Tª de consigna viene fijada por el termostato y la lectura de la Tª ambiente por la sonda.

Para esta función dispone de dos tipos de sonda: para empotrar en pared (AZASONDTEMP) o para su fijación en superficie (AZASONDBOX).

Por último, el módulo dispone de entradas para realizar un control de la zona por presencia o de apertura de ventana.

- **Control por presencia:** Cuando el sensor de presencia conectado al módulo indica que la zona está desocupada, comienza una temporización interna de 5 minutos para confirmar que la zona está vacía. Pasado este tiempo la zona se pondrá en modo Sleep con una temporización de apagado de 90 minutos.

- **Control de ventana abierta:** Cuando el sensor de ventana conectado al módulo indica que una ventana está abierta, durante más de 60 segundos, el elemento de control (motorización o relé) asociado a ese módulo se cierra. En el caso que el módulo esté asociado a un termostato indicará en éste una advertencia (Fig.19).



Fig. 19

La activación de estas entradas y su configuración están disponibles en el menú de configuración del termostato *(ver apartado 5.1)*.

3.4. Módulo IR (AZAMPCIIR [C/R])

3.4.1. Montaje

El módulo local IR está diseñado para el control de unidades Splits individuales. Se instalará un módulo local por cada elemento motorizado del sistema. Están previstos de un adhesivo de doble cara para facilitar su montaje (Fig. 20).

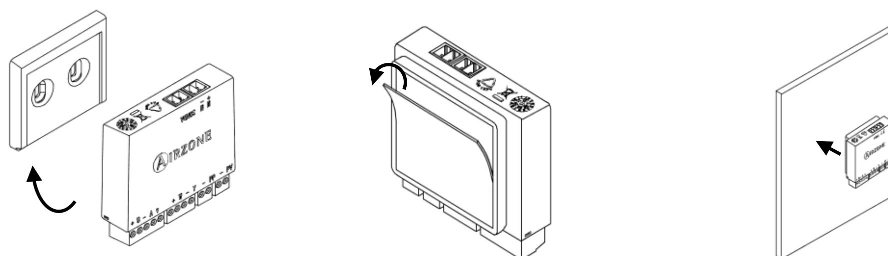


Fig. 20

3.4.2. Conexionado

El módulo local IR (Fig. 21) es el encargado de la gestión de la unidad Split a la que esté conectado y de la comunicación con el termostato de la zona. Permite el control de elementos radiantes desde un solo termostato, a través de la placa de control radiante. Además, ofrece otras funcionalidades como:

- Control de zona por sonda remota o distribuida.
- Control de zona por presencia.
- Control de zona por contacto de ventana.

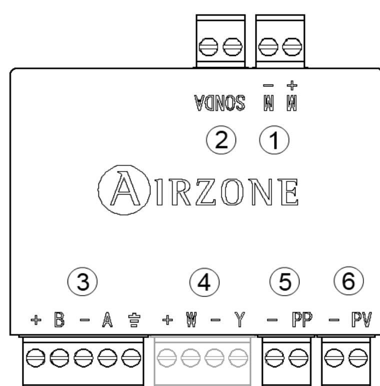
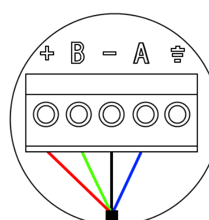


Fig. 21

Nº	Descripción
1	Conector emisor IR
2	Conector Sonda
3	Conexión con central
4	Conexión termóstato *(Sólo AZAMPCIIRC)*
5	Conexión del detector de presencia*
6	Conexión del detector de ventana*

***Nota:** Para la conexión de las entradas del detector de ventanas y presencia, utilizar cable apantallado.*

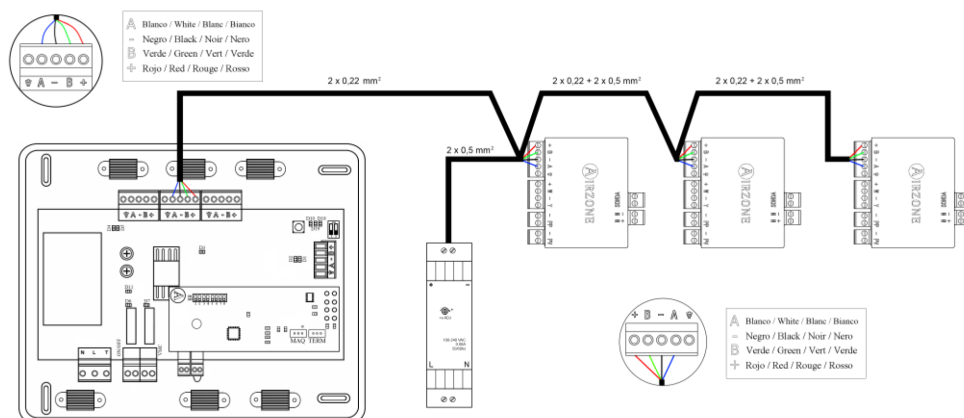
El módulo local IR ③ **es un elemento que se conecta al bus de expansión de la central.** Se realiza mediante una borna de 5 pines. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 22).



A Azul / Blue / Bleu / Blu
− Negro / Black / Noir / Nero
B Verde / Green / Vert / Verde
+ Rojo / Red / Rouge / Rosso

Fig. 22

***Nota:** Para más de 16 módulos AZAMPCIIR [C/R] se necesita la conexión de una fuente externa AZXFUENTEBF para la alimentación del bus.*



Para la conexión del emisor IR se dispone de 1 borna de 2 pines ①. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 23).

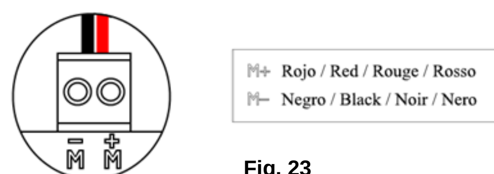


Fig. 23

Para la conexión del emisor IR en la unidad a controlar, retire el adhesivo del emisor IR y fíjelo en el receptor IR de la unidad (Fig. 24).

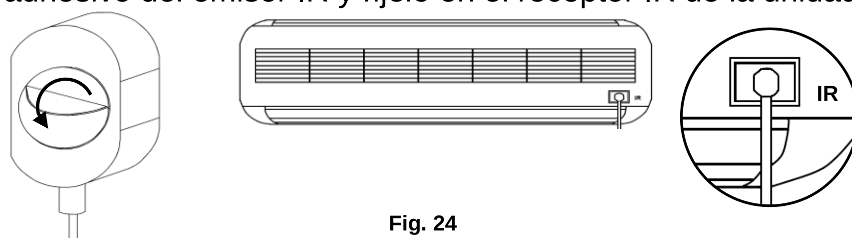


Fig. 24

El termostato se puede comunicar con el módulo bien por cable (AZAMPCIIRC) o bien vía radio (AZAMPCIIRR). Para la opción cableada, se conecta mediante una borna de 4 pines ④. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 25).

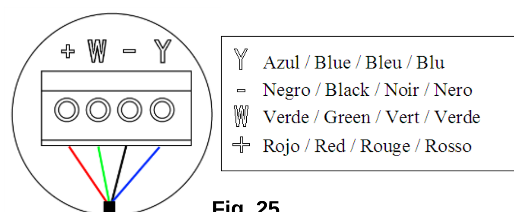


Fig. 25

Recuerde que la longitud máxima recomendada para la conexión módulo-termostato es de 40m.

Este módulo permite conectar una sonda para la lectura de temperatura de manera remota o distribuida, en función de cómo se configure el módulo:

- **Sonda remota:** Permite realizar la lectura de temperatura ambiente en un lugar distinto a la ubicación del termostato. Para ello, conectaremos la sonda a la entrada y configuraremos el módulo como principal *(termostato conectado)*. De esta forma el estado y la Tª de consigna viene fijada por el termostato y la lectura de la Tª ambiente por la sonda.

- **Sonda distribuida:** Permite controlar una zona esclava con lectura de Tª ambiente independiente al termostato de la zona principal. Para ello, conectaremos la sonda a la entrada y configuraremos el módulo como esclavo *(termostato desconectado)*. De esta forma el estado y la Tª de consigna viene fijada por el termostato y la lectura de la Tª ambiente por la sonda.

Para esta función dispone de dos tipos de sonda: para empotrar en pared (AZASONDTEMP) o para su fijación en superficie (AZASONDBOX).

Por último, el módulo dispone de entradas para realizar un control de la zona por presencia o de apertura de ventana.

- **Control por presencia:** Cuando el sensor de presencia conectado al módulo indica que la zona está desocupada, comienza una temporización interna de 5 minutos para confirmar que la zona está vacía. Pasado este tiempo la zona se pondrá en modo Sleep con una temporización de apagado de 90 minutos.
- **Control de ventana abierta:** Cuando el sensor de ventana conectado al módulo indica que una ventana está abierta, durante más de 60 segundos, el elemento de control (motorización o relé) asociado a ese módulo se cierra. En el caso que el módulo esté asociado a un termostato indicará en éste una advertencia (Fig. 26).



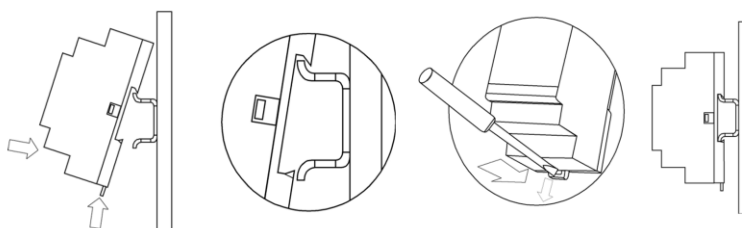
Fig. 26

La activación de estas entradas y su configuración están disponibles en el menú de configuración del termostato *(ver apartado 5.1)*.

3.5. Módulo de zona Fancoil (AZAMFANCOIL [C/R])

3.5.1. Montaje

El módulo de zona Fancoil está diseñado para el **control de un equipo Fancoil por zona**. Se utiliza en instalaciones donde la zonificación se hace con equipos individuales, permitiendo su instalación en sistemas con módulos de zona.
Este módulo se monta sobre carril DIN y va alimentado de manera externa a 230 Vac. La ubicación y montaje de este módulo debe cumplir la normativa electrotécnica vigente. Para el montaje sobre carril DIN siga las indicaciones del esquema (Fig. 27).


Fig. 27

3.5.2. Conexionado

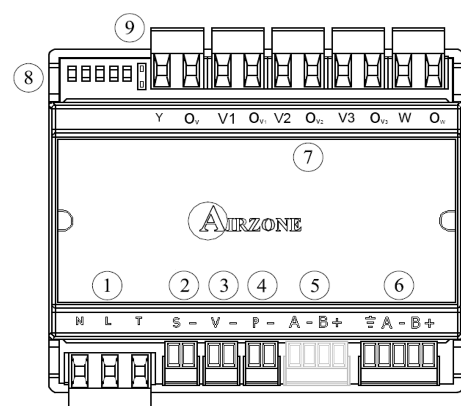


Fig. 28

Nº	Descripción
1	Alimentación (230 Vac)
2	Conexión Sonda
3	Conexión del detector de ventana*
4	Conexión del detector de presencia*
5	Conexión termostato *(Sólo AZAMFANCOILC)*
6	Conexión bus expansión
7	Relés control Fancoil
8	LEDs de estado de relé
9	Jumper configuración

***Nota:** Para la conexión de las entradas del detector de ventana y presencia, utilizar cable apantallado.*

El módulo de zona Fancoil (Fig. 28) **es un elemento que se conecta al bus de expansión de la central.** Se realiza mediante una borna de 5 pines. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 29).

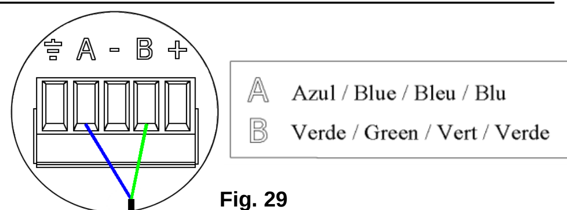
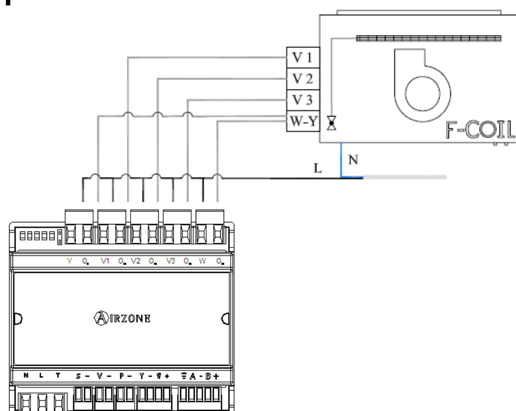


Fig. 29

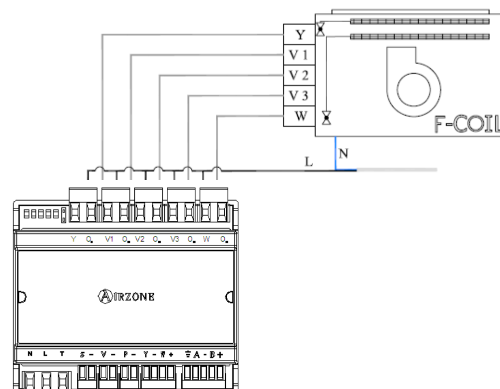
Para el control del Fancoil, el módulo dispone de 5 relés ⑨. Las características de los relés de control de la placa son $I_{max.}$ de 10 A a 230 Vac libre de tensión. Para el control de elementos de mayor potencia se recomienda el uso de contactores de la potencia a controlar.
El funcionamiento de los relés es el siguiente:

Y-O	Demanda de aire frío
V1-O	Velocidad 1
V2-O	Velocidad 2
V3-O	Velocidad 3
W-O	Demanda de aire caliente

Esquema de conexionado:

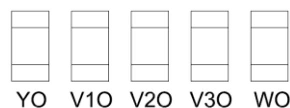


Conexionado para instalaciones a 2 tubos



Conexionado para instalaciones a 4 tubos

El módulo posee, además, 5 LEDs de estado de los relés ⑧ para saber el estado de cada uno.



El termostato se puede comunicar con el módulo bien por cable (AZAMFANCOILC) o vía radio (AZAMFANCOILR). Para la opción cableada, se conecta mediante una borna de 4 pines ⑤. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 30).

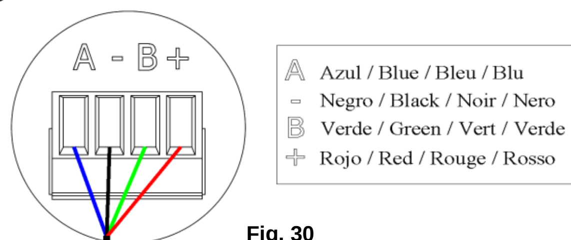


Fig. 30

Recuerde que la longitud máxima recomendada para la conexión módulo-termostato es de 40m.

Este módulo permite conectar una sonda para la lectura de temperatura de manera remota Esta función permite realizar la lectura de temperatura ambiente en un lugar distinto a la ubicación del termostato. Para ello, conectaremos la sonda a la entrada y configuraremos el módulo como principal *(termostato conectado)*. De esta forma el estado y la Tª de consigna viene fijada por el termostato y la lectura de la Tª ambiente por la sonda.

Para esta función dispone de dos tipos de sonda: para empotrar en pared (AZASONDTEMP) o para su fijación en superficie (AZASONDBOX).

Por último, el módulo dispone de entradas para realizar un control de la zona por apertura de ventana ③ o presencia ④.

- **Control por presencia:** Cuando el sensor de presencia conectado al módulo indica que la zona está desocupada comienza una temporización interna de 5 minutos para confirmar que la zona está vacía. Pasado este tiempo la zona se pondrá en modo Sleep con una temporización de apagado de 90 minutos.

- **Control de ventana abierta:** Cuando el sensor de ventana conectado al módulo indica que una ventana está abierta, durante más de 60 segundos, el elemento de control (motorizado o relé) asociado a ese módulo se cerrará. En el caso de que el módulo esté asociado a un termostato indicará en éste una advertencia (Fig. 31).

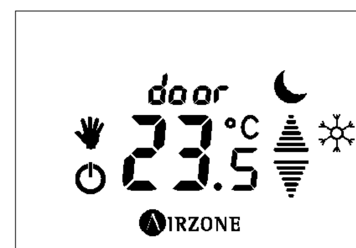
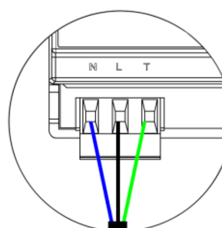


Fig. 31

La activación de estas entradas y su configuración están disponibles en el menú de configuración del termostato *(ver apartado 5.1).*

La conexión de alimentación eléctrica al módulo la realizaremos mediante una borna de 3 pines ①. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando la polaridad de las bornas** (Fig. 32).



N Neutro / Neutral / Neutre / Neutro
L Fase / Phase / Phase / Fase
T Tierra / Ground / Terre / Terra

Fig. 32

Módulo Independiente

Este módulo también permite su funcionamiento como módulo independiente de control de Fancoil, es decir, sin estar controlado por ninguna central del sistema. Para configurar este módulo con esta opción utilizaremos el Jumper de configuración. Los criterios de configuración son:

Significado		
	⑨	Funcionamiento en Bus *(Por defecto)*
	⑨	Funcionamiento Independiente

A continuación alimente el módulo y conecte el termostato.
En caso de módulo radio AZAMFANCOILR para asociar el termostato siga los siguientes pasos:

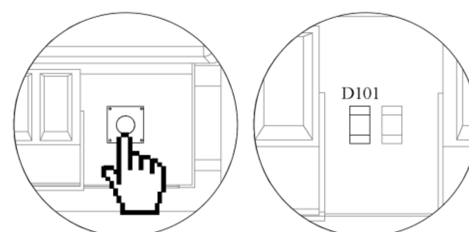


Fig. 33

1. Abra el canal de asociación del módulo (Fig. 33).
   - Realice un pulso corto sobre SW1.
   - El LED D101 permanecerá fijo.

2. Asocie el termostato (Fig. 34).
   - Realice un pulso largo sobre AIRZONE hasta que la palabra SCAn empiece a parpadear.

- En la pantalla aparecerá SC 1 indicando que comienza la búsqueda. Una vez finalizada aparecerá SL 1.
- Utilice las flechas ▲▼ para navegar entre los distintos módulos y pulse AIRZONE para seleccionar el módulo que desee. En el valor de potencia le aparecerá una C, arrancará el ventilador en velocidad 1 que emitirá un “Beep” para su identificación.
- Si no es el módulo deseado utilice las flechas ▲▼ para seleccionar otro módulo. En caso contrario pulse AIRZONE para finalizar la asociación.

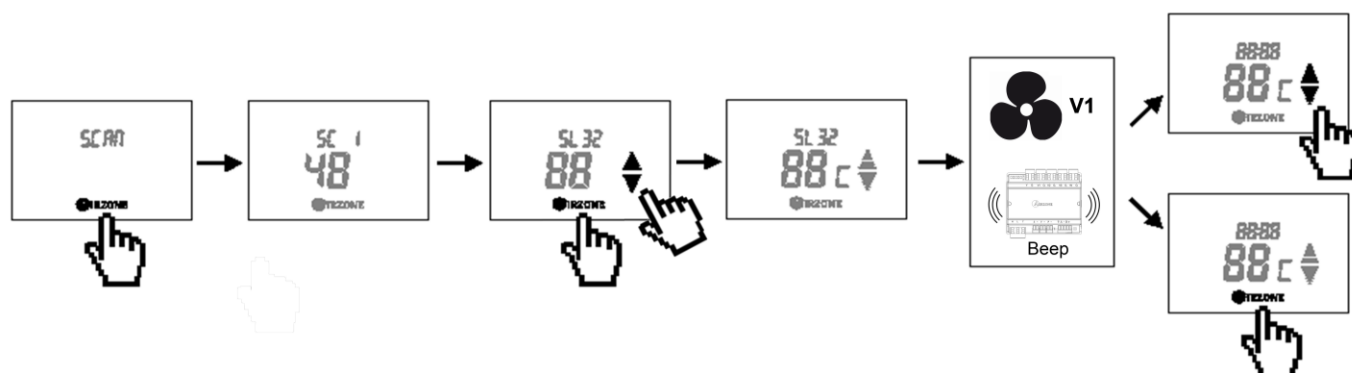


Fig. 34

3.6. Módulo de zona individual (AZAMPCI [XX] [C/R])

3.6.1. Montaje

Este módulo se monta sobre carril DIN y va alimentado mediante bus de expansión del sistema. La ubicación y montaje de este módulo debe cumplir la normativa electrotécnica vigente. Para el montaje sobre carril DIN siga las indicaciones del esquema (Fig. 35).

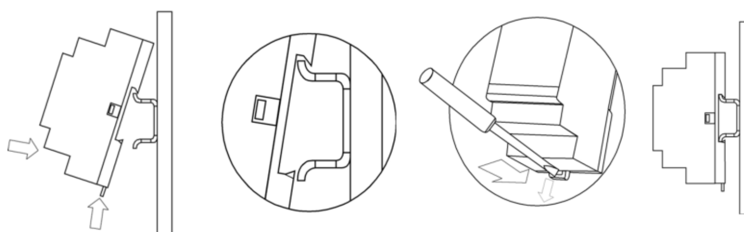


Fig. 35

3.6.2. Conexionado

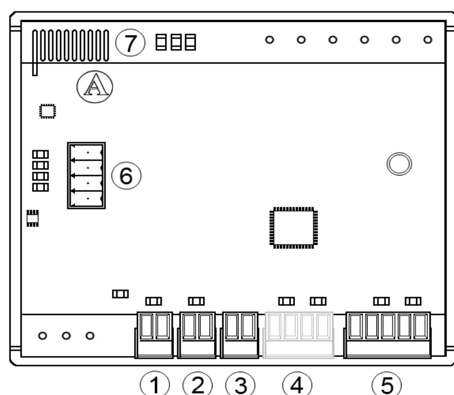


Fig. 36

Nº	Descripción
1	Conexión Sonda
2	Conexión del detector de ventana*
3	Conexión del detector de presencia*
4	Conexión termostato *(Sólo AZAMPCI [XX] C)*
5	Conexión bus expansión
6	Módulo de radio

***Nota:** Para la conexión de las entradas del detector de ventana y presencia, utilizar cable apantallado.*

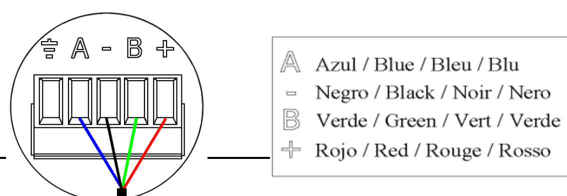


Fig. 37

El módulo de zona individual (Fig. 36) **es un elemento que se conecta al bus de expansión de la central.** Se realiza mediante una borna de 5 pines ⑤. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 37).

El termostato se puede comunicar con el módulo bien por cable (AZAMPCI [XX] C) o vía radio (AZAMPCI [XX] R). Para la opción cableada, se conecta mediante una borna de 4 pines ④. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 38).

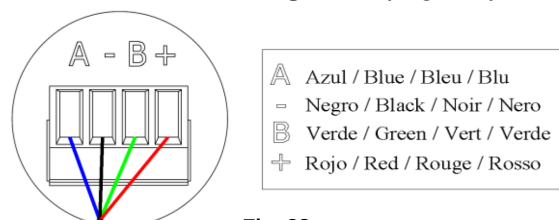


Fig. 38

Recuerde que la longitud máxima recomendada para la conexión módulo-termostato es de 40m.

Este módulo permite conectar una sonda para la lectura de temperatura de manera remota Esta función permite realizar la lectura de temperatura ambiente en un lugar distinto a la ubicación del termostato. Para ello, conectaremos la sonda a la entrada y configuraremos el módulo como principal *(termostato conectado)*. De esta forma el estado y la Tª de consigna viene fijada por el termostato y la lectura de la Tª ambiente por la sonda.

Para esta función dispone de dos tipos de sonda: para empotrar en pared (AZASONDTEMP) o para su fijación en superficie (AZASONDBOX).

Por último, el módulo dispone de entradas para realizar un control de la zona por apertura de ventana ② o presencia ③.

- **Control por presencia:** Cuando el sensor de presencia conectado al módulo indica que la zona está desocupada comienza una temporización interna de 5 minutos para confirmar que la zona está vacía. Pasado este tiempo la zona se pondrá en modo Sleep con una temporización de apagado de 90 minutos.
- **Control de ventana abierta:** Cuando el sensor de ventana conectado al módulo indica que una ventana está abierta, durante más de 60 segundos, el elemento de control (motorizado o relé) asociado a ese módulo se cerrará. En el caso de que el módulo esté asociado a un termostato indicará en éste una advertencia (Fig. 39).

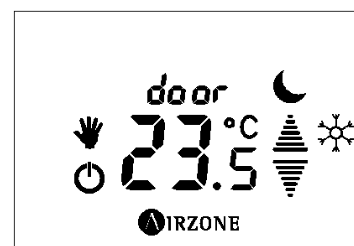


Fig. 39

La activación de estas entradas y su configuración están disponibles en el menú de configuración del termostato *(ver apartado 5.1).*

3.7. Módulo de control de elementos radiantes (AZAINOUTPUT8)

3.7.1. Montaje

La placa de relé para el control de elementos radiantes se monta sobre carril DIN. Este módulo va alimentado de manera externa a 230 Vac. La ubicación y montaje de este módulo debe cumplir la normativa electrotécnica vigente. Para el montaje sobre carril DIN siga las indicaciones del esquema (Fig. 40).

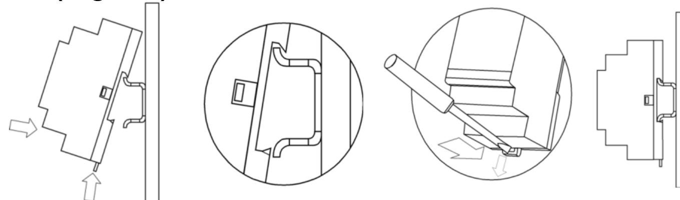


Fig. 40

3.7.2. Conexionado

La placa de relé (Fig. 41) para el control de elementos radiantes **son elementos que se conectan al bus de expansión de la central**.

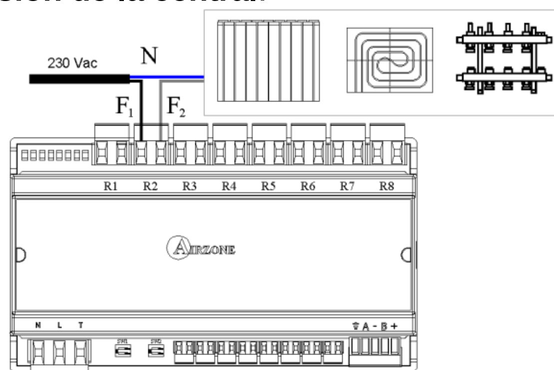


Fig. 41

La conexión al bus de expansión la realizaremos mediante una borna de 5 pines ubicada en la parte inferior derecha del módulo (Fig. 41). Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 42).

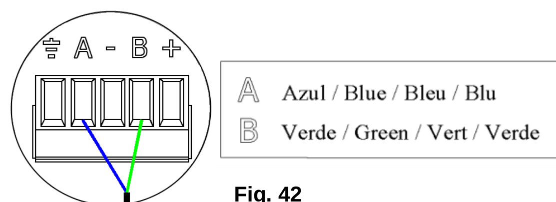


Fig. 42

La placa posee hasta 8 relés para el control de elementos radiantes. Las características de los relés son $I_{max.}$ de 10 A a 230 Vac libre de tensión. Para el control de elementos de mayor potencia se recomienda el uso de contactores de la potencia a controlar. Recuerde conectar el neutro directamente desde circuito hasta el elemento a controlar. La placa cuenta con dos microswitch en la parte inferior del módulo.

Microswitch dirección de las salidas de relés:

DIR 1 2	DIR 1 2	DIR 1 2	DIR 1 2
Zonas 1-8	***Zonas 9-16***	***Zonas 17-24***	***Zonas 25-32***

Por ejemplo: *El relé para controlar el elemento radiante de un módulo de zona con dirección 10, es el R2 de la placa de control con dirección configurada para las zonas 9-16.*

Microswitch etapa de control:

DIR 1 2	DIR 1 2	DIR 1 2
Calor	**Frío**	**Combo**

Nota: *En caso de cambiar la configuración de los microswitch de etapa de control, reinicie el módulo, para ello retire alimentación durante 10 segundos y vuélvalo a conectar.*

La conexión de alimentación eléctrica al módulo la realizaremos mediante una borna de 3 pines ubicada en la parte inferior izquierda del módulo (Fig. 41). Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando la polaridad de las bornas** (Fig. 43).

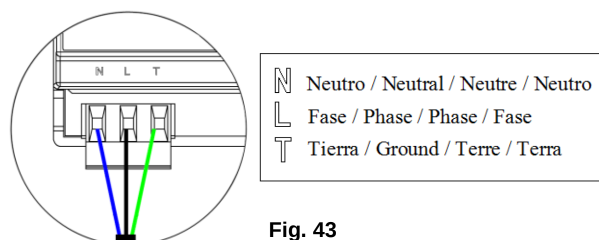


Fig. 43

3.8. Servidor Web (AZXWSERVERAPP [C])

3.8.1. Descripción funcional

Controlador mediante navegador Web, para la gestión de los sistemas de una instalación. Conexión con dispositivos vía WiFi (AZXWEBSERVERAPP) o router (AZXWEBSERVERAPPC). Alimentación externa a 230 Vac. Montaje en carril DIN (Fig. 44).

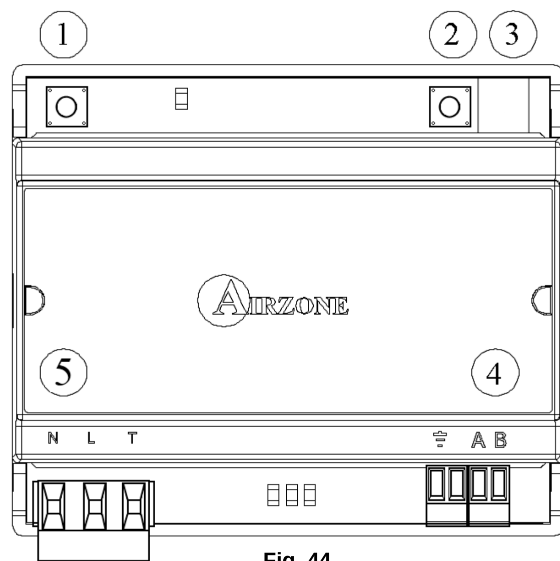


Fig. 44

Significado	
1	**SW4** Activar modo Test y Reset
2	**SW2** Conmutar IP Fija a IP dinámica*
3	Ethernet*
4	Bus de comunicaciones con el bus domótico
5	Alimentación

**Sólo disponible para AZXWSERVERAPPC*

3.8.2. Montaje

El servidor Web de Airzone se monta sobre carril DIN. Este módulo va alimentado de manera externa a 230 Vac. La ubicación y montaje de este módulo debe cumplir la normativa electrotécnica vigente. Para el montaje sobre carril DIN siga las indicaciones del esquema (Fig. 45).

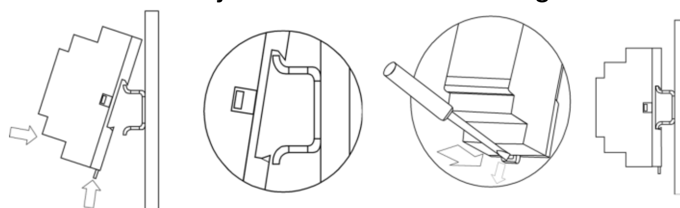


Fig. 45

3.8.3. Conexionado

El servidor Web **es un elemento que se conecta al bus domótico de la central o a la borna de salida de bus domótico en la central de control CCP** (Fig. 49)**.**

La conexión con el bus domótico de la central la realizaremos mediante una borna de 5 pines ubicada en la parte inferior derecha del módulo. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 46).

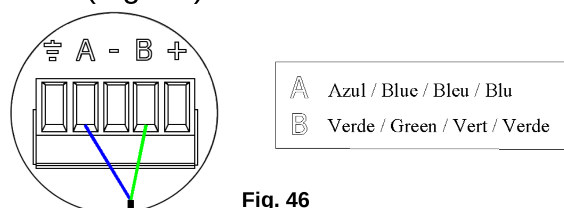
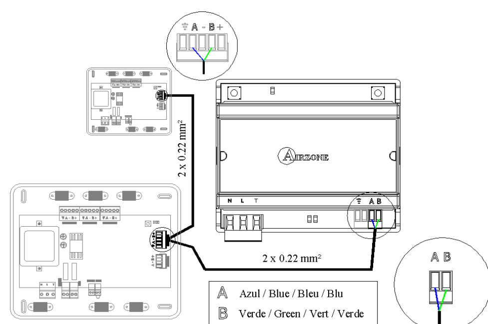


Fig. 46

Para su configuración siga los pasos descritos en el manual de instalación que acompaña al producto.

Nota: *Recuerde que para el funcionamiento correcto de este módulo deben estar direccionada todas las centrales de la instalación (ver apartado 5.1).*

AZXWSERVERAPP



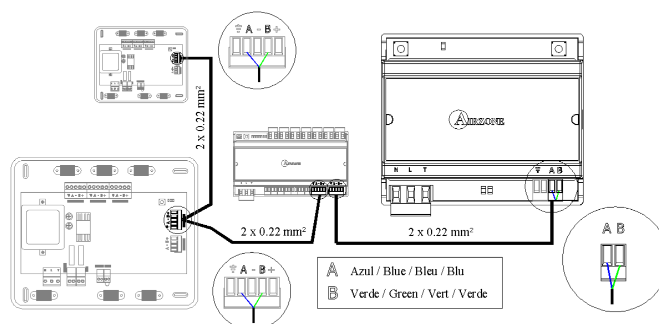
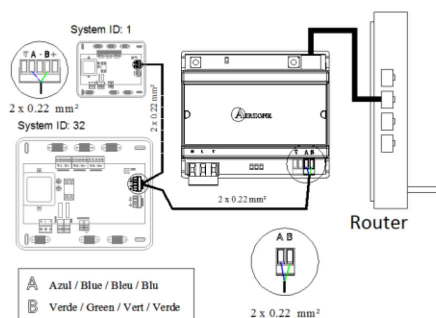


Fig. 47

AZXWSERVERAPPC



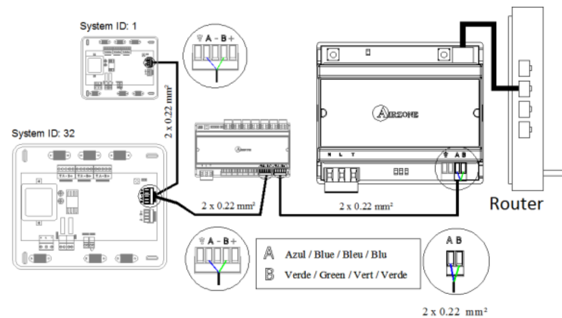


Fig. 48

La conexión de alimentación eléctrica al módulo la realizaremos mediante una borna de 3 pines ubicada en la parte inferior izquierda del módulo (Fig. 44) ④. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando la polaridad de las bornas** (Fig. 49).

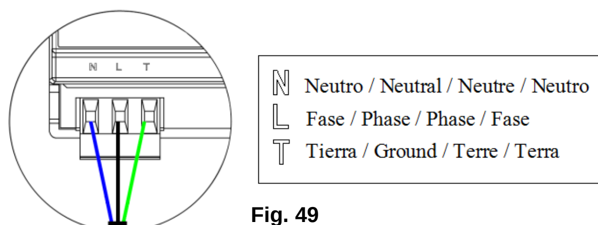


Fig. 49

Nota: *Recuerde que para el funcionamiento correcto de este módulo deben estar direccionada todas las centrales de la instalación (ver apartado 5.1).*

3.9. Termostatos cableados (AZATACTOZC [E-S] y AZABLUEFECO [E-S])

3.9.1. Montaje

Los termostatos cableados de Airzone están disponibles para montaje en superficie (S) (Fig. 50) o montaje empotrado en pared (E) (Fig. 52) Recuerde que la distancia máxima recomendable para estos elementos es de 40 metros. Para fijar un termostato de superficie en la pared siga estos pasos:

- Separe la parte trasera del termostato del soporte de pared.
- Fije el soporte de pared bien directamente sobre la pared o mediante la fijación en caja de mecanismos.
- Vuelva a colocar la parte trasera pasando el cable por el orificio. Asegúrese que la parte trasera queda fijada por las pestañas del soporte.
- Una vez realizada la conexión, coloque el display sobre la parte trasera (Fig. 51).

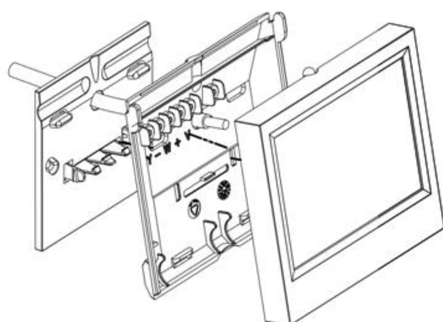


Fig. 50

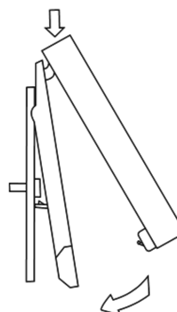


Fig. 51

Los termostatos empotrados Airzone se reciben en pared mediante cajas de registro de 100x100 atornilladas. Las cajas de montaje compatibles para los termostatos empotrados son las siguientes:

- *Solera 362 (100x100 mm)*
- *Jangar 2174 (100x100 mm)*
- *IDE CT110 (100x100 mm)*
- *Fematel CT35 (100x100 mm)*

Nota: *Las cajas para cerramientos de placas de yeso laminado no son compatibles con los termostatos empotrados de Airzone.*

Para fijar un termostato empotrado en la pared (Fig. 52) siga estos pasos:

- Retire el premarco del display del resto del conjunto.
- Después de conectar el termostato, utilice las arandelas y tornillos incluidos en el termostato para fijarlo a la caja empotrada.
- Coloque el premarco asegurándose que queda fijado correctamente.

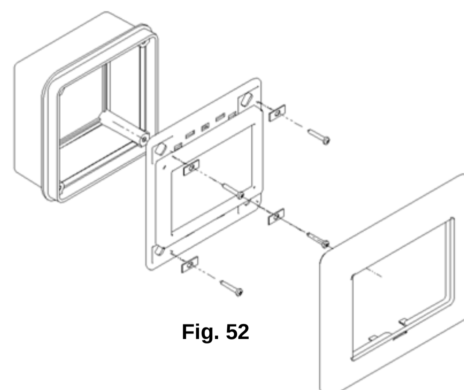
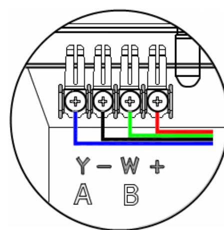


Fig. 52

3.9.2. Conexionado

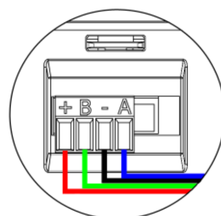
Los termostatos Airzone **son elementos que se conectan al módulo de zona a controlar.**
Los termostatos de superficie se conectan mediante pestañas ubicadas en la parte trasera del termostato. Para ello fije el cable con los tornillos de cada pestaña, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 53).



A Y Azul / Blue / Bleu / Blu
– Negro / Black / Noir / Nero
B W Verde / Green / Vert / Verde
+ Rojo / Red / Rouge / Rosso

Fig. 53

Los termostatos empotrados se conectan mediante una borna de 4 pines ubicada en la parte trasera del termostato (Fig. 54). Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía**.



A Azul / Blue / Bleu / Blu
– Negro / Black / Noir / Nero
B Verde / Green / Vert / Verde
+ Rojo / Red / Rouge / Rosso

Fig. 54

3.10. Termostato inalámbrico (AZATACTOZRS)

3.10.1. Montaje

Los termostatos TACTO radio de Airzone están disponibles para montaje en superficie (Fig. 55). Recuerde que la distancia máxima en espacios libres para este elemento es de 50 m.

Para fijar un termostato de superficie en la pared siga estos pasos:

- Separe la parte trasera del termostato del soporte de pared.
- Fije el soporte de pared bien directamente sobre la pared o mediante la fijación en caja de mecanismos.
- Vuelva a colocar la parte trasera. Asegúrese que queda fijada por las pestañas del soporte.
- Una vez realizada la conexión, coloque el display sobre la parte trasera (Fig. 56).

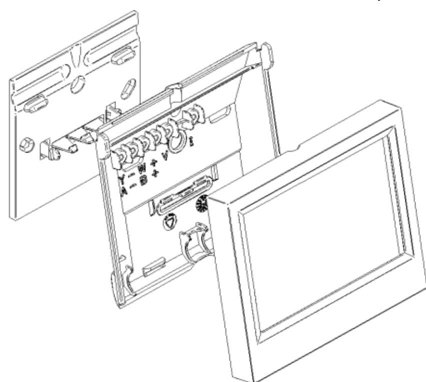


Fig. 55

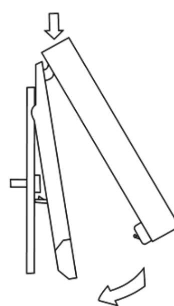


Fig. 56

Nota: *Utilice para su apertura una moneda. El uso de destornillador puede dañar la electrónica.*

3.11. Sonda remota de temperatura de superficie (AZASONDBOX)

3.11.1. Montaje

Para fijar una sonda remota de temperatura en la pared (Fig. 57) siga estos pasos:

- Haga palanca con un destornillador plano sobre alguna de las hendiduras de la base y retire ésta del conjunto de la sonda.
- Para colocar la tapa, encaje la parte inferior de la base y, a continuación, empuje fuertemente para encajar la parte superior de la tapa.
- Conecte al módulo de zona deseado.



Fig. 57

3.12. Sonda remota de temperatura (AZASONDTEMP)

3.12.1. Montaje

La sonda remota de temperatura se recibe en pared mediante caja para mecanismo universal. Recuerde que la distancia máxima recomendable para este elemento es de 15 metros.
Para fijar una sonda remota de temperatura en la pared (Fig. 58) siga estos pasos:

- Haga palanca con un destornillador plano sobre alguna de las hendiduras de la tapa y retire ésta del conjunto de la sonda.
- Realice la conexión de sonda con el módulo mediante la borna de 2 pines que se encuentra en la parte trasera del módulo. Utilice el cable de 2 hilos de sección 0,22 mm^2.
- Fije el soporte en la caja de mecanismos. El sensor de temperatura debe quedar en la parte inferior, para una correcta lectura.
- Coloque la tapa de forma correcta.

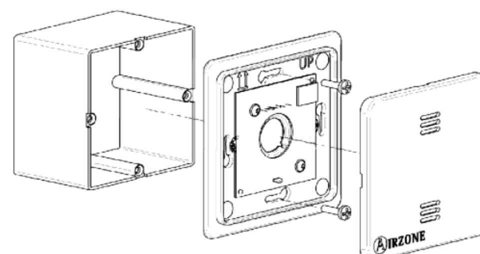


Fig. 58

3.13. Pasarela de control de Fancoil (AZXFANCOILGTWAY y AZX010GTWAY)

3.13.1. Montaje

La pasarela de control de Fancoil se monta sobre carril DIN. Este módulo va alimentado de manera externa a 230 Vac. La ubicación y montaje de este módulo debe cumplir la normativa electrotécnica vigente. Para el montaje sobre carril DIN siga las indicaciones del esquema (Fig. 59).

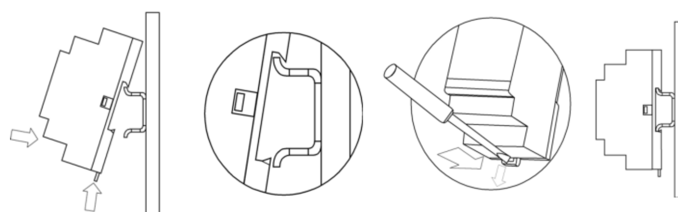


Fig. 59

3.13.2. Conexionado

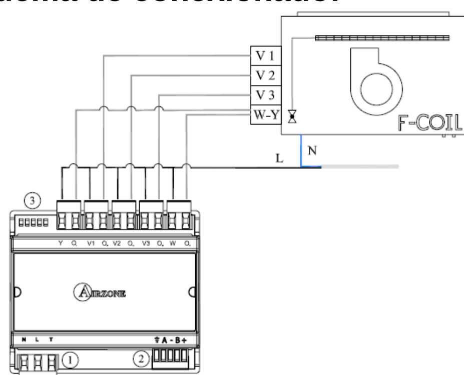
AZXFANCOILGTWAY

La pasarela de control de Fancoil **es un elemento que se conecta al bus de máquina de la central**. Las características de los relés de control de la placa son $I_{max.}$ de 10 A a 230 Vac libre de tensión. Para el control de elementos de mayor potencia se recomienda el uso de contactores de la potencia a controlar.

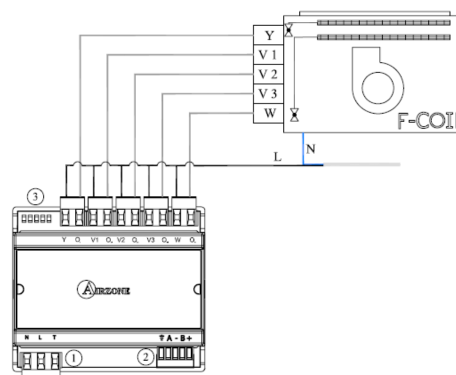
El funcionamiento de los relés es el siguiente:

Y-O	Demanda de aire frío
V1-O	Velocidad 1
V2-O	Velocidad 2
V3-O	Velocidad 3
W-O	Demanda de aire caliente

Esquema de conexionado:



Conexionado para instalaciones a 2 tubos



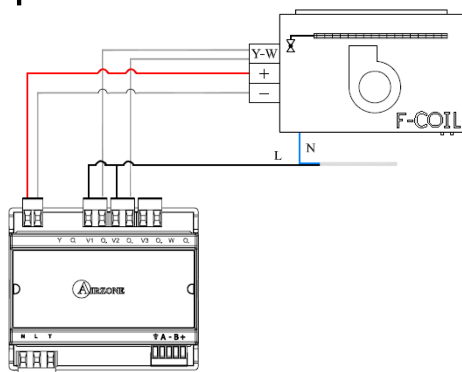
Conexionado para instalaciones a 4 tubos

AZX010GTWAY

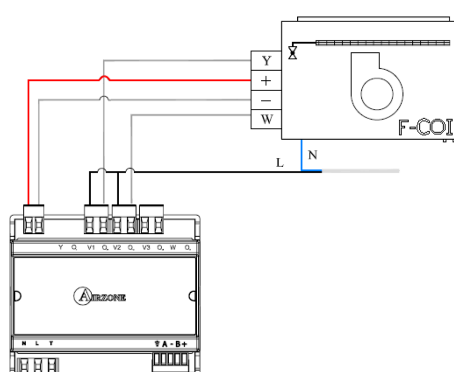
La pasarela de control de Fancoil 0-10V **es un elemento que se conecta al bus de máquina de la central**. Las características de los relés de control de la placa son $I_{max.}$ de 10 A a 230 Vac libre de tensión. Para el control de elementos de mayor potencia se recomienda el uso de contactores de la potencia a controlar. El funcionamiento de los relés es el siguiente:

OUT 1	Demanda de aire frío
OUT 2	Demanda de aire caliente
OUT 3	Demanda de ventilador

Esquema de conexionado:

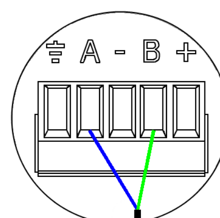


Conexionado para instalaciones a 2 tubos



Conexionado para instalaciones a 4 tubos

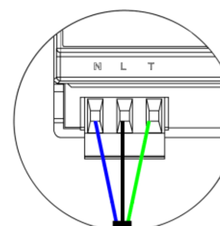
AZXFANCOILGTWAY / AZX010GTWAY
La conexión al bus de máquina la realizaremos mediante una borna de 5 pines ubicada en la parte inferior derecha del módulo (Fig. 60). Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía**.



A Azul / Blue / Bleu / Blu
B Verde / Green / Vert / Verde

Fig. 60

La conexión de alimentación eléctrica al módulo la realizaremos mediante una borna de 3 pines ubicada en la parte inferior izquierda del módulo. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando la polaridad de las bornas** (Fig. 61).



N Neutro / Neutral / Neutre / Neutro
L Fase / Phase / Phase / Fase
T Tierra / Ground / Terre / Terra

Fig. 61

3.14. Pasarela Electromecánica (AZXRELAYGTWAY y AZXERELAYGTWAY)

3.14.1. Montaje

La pasarela electromecánica se monta sobre carril DIN. Este módulo va alimentado desde el bus de máquina. La ubicación y montaje de este módulo debe cumplir la normativa electrotécnica vigente. Para el montaje sobre carril DIN siga las indicaciones del esquema (Fig. 62).

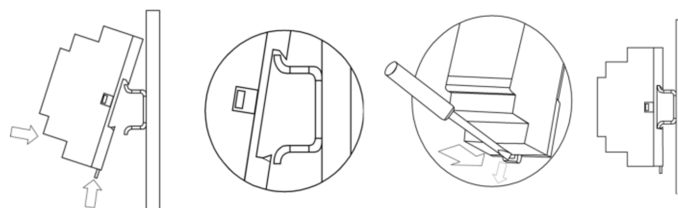


Fig. 62

3.14.2. Conexión

La pasarela electromecánica **es un elemento que se conecta al bus de máquina de la central.** Las características de los relés de control de la placa son 24/48 Vac libre de tensión. Para el control de elementos de mayor potencia se recomienda el uso de contactores de la potencia a controlar.

El funcionamiento de los relés es el siguiente:

Y	Modo frío	**V**	Ventilador
G1	Compresor 1	**W**	Modo calor
G2	Compresor 2	**C1**	Caldera

La lógica de funcionamiento del microswitch, es la siguiente:

	Tiempo de arranque del compresor	**ON:** 4 minutos
		OFF: 10 segundos
	Velocidad continua	**ON:** Encendido permanentemente
		OFF: Sólo si hay demanda
	Máquina de 1 o 2 etapas	**ON:** 2 etapas
		OFF: 1 etapa

Lógica de funcionamiento de los relés:

Climatización	Demanda	O-W	O-V	O-G2	O-G1	O-Y	O-C
STOP	-	○	○	○	○	○	○
	Si	○	●	○	○	○	○
	No	○	○	○	○	○	○
(1 Etapa)	Si	○	●	○	●*	●	○
	No	○	○	○	○	●	○
(2 Etapas)	Si Tª retorno > 28ºC	○	●	●	●	●	○
	Si Tª retorno < 28ºC	○	●	○	●*	●	○
	No	○	○	○	○	●	○
(1 Etapa)	Si	●	●	○	●*	○	○
	No	●	○	○	○	○	○
(2 Etapas)	Si Tª retorno < 18ºC	●	●	●	●	○	○
	Si Tª retorno > 18ºC	●	●	○	●*	○	○
	No	●	○	○	○	○	○
	Si	●	○	○	○	○	●
	No	●	○	○	○	○	○
	Dif. > ZºC	●	●	●	●	○	●
	Dif. < ZºC	●	○	○	○	○	●
	No	●	○	○	○	○	○

***Nota:** Alterna la activación de las salidas de compresor G1-G2.*

Esquema de conexión:

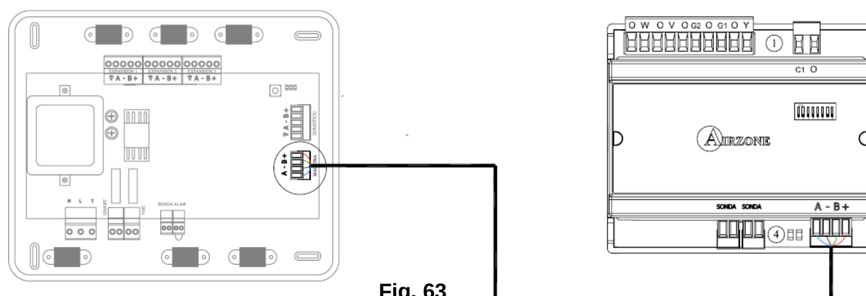


Fig. 63

La conexión al bus de máquina la realizaremos mediante una borna de 4 pines ubicada en la parte inferior derecha del módulo (Fig. 63). Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 64).

En el caso de pasarela electromecánica integrable, desconecte la borna de máquina y encaje el conector y el poste de fijación de la pasarela (Fig. 65).

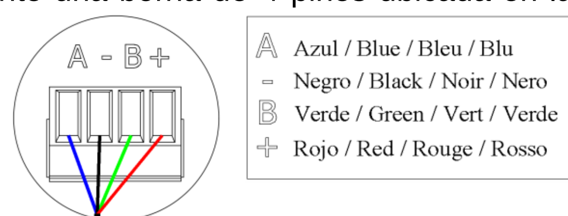


Fig. 64

AZXERELAYGTWAY

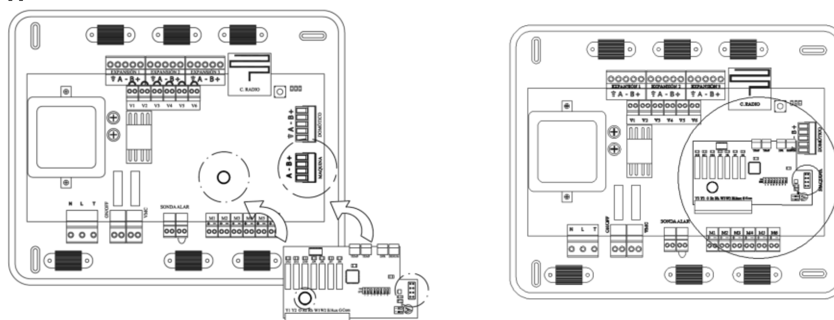


Fig. 65

3.15. Pasarela KNX-Airzone (AZXKNXGTWAY)

3.15.1. Montaje

La pasarela KNX de Airzone se monta sobre carril DIN. Este módulo se alimenta a través del bus domótico de la central y del bus KNX de la instalación, simultáneamente. La ubicación y montaje de este módulo debe cumplir la normativa electrotécnica vigente. Para el montaje sobre carril DIN siga las indicaciones del esquema (Fig. 66).

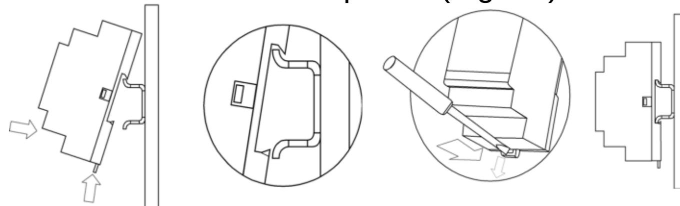


Fig. 66

3.15.2. Conexionado

La pasarela KNX **es un elemento que se conecta al bus de domótico de la central** (Fig. 67).

La conexión con la central la realizaremos mediante una borna de 4 pines ubicada en la parte superior del módulo. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 68).

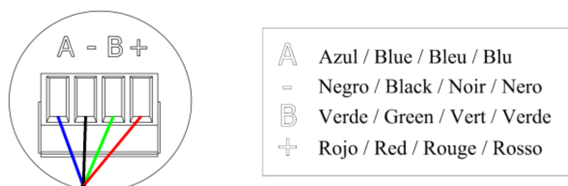


Fig. 68

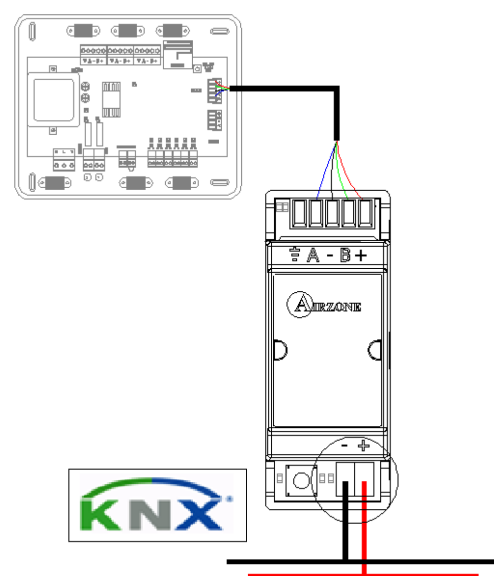


Fig. 67

Para su configuración siga los pasos descritos en el manual de instalación que acompaña al producto.

3.16. Central de control de producción (AZXCCPC)

3.16.1. Montaje

La central de control de producción se monta sobre carril DIN. Este módulo va alimentado de manera externa a 230 Vac. La ubicación y montaje de este módulo debe cumplir la normativa electrotécnica vigente. Para el montaje sobre carril DIN siga las indicaciones del esquema (Fig. 69).

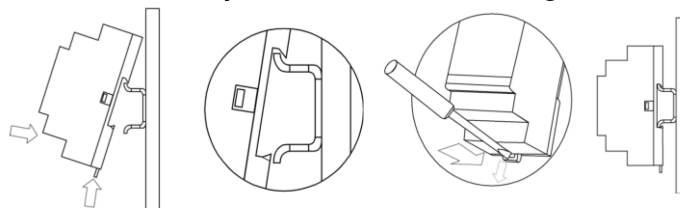
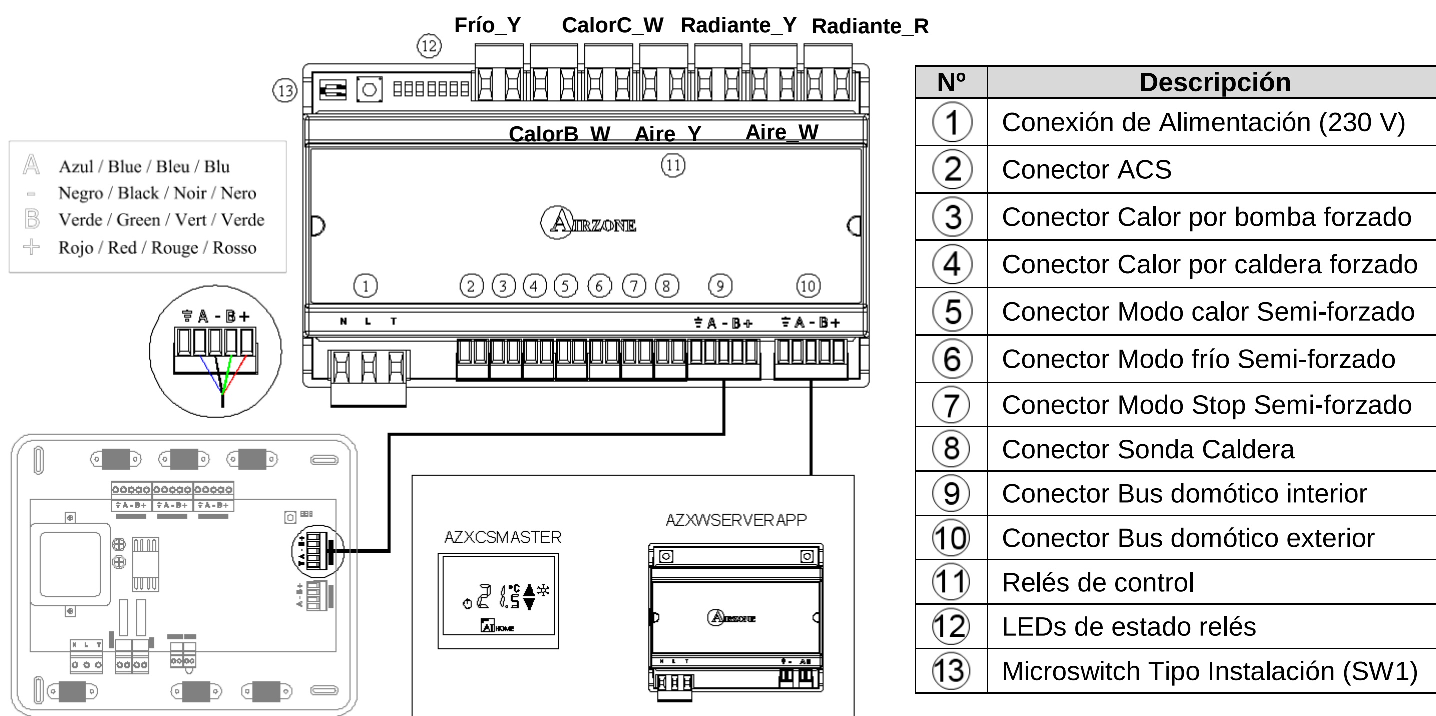


Fig. 69

3.16.2. Conexión



Nº	Descripción
1	Conexión de Alimentación (230 V)
2	Conector ACS
3	Conector Calor por bomba forzado
4	Conector Calor por caldera forzado
5	Conector Modo calor Semi-forzado
6	Conector Modo frío Semi-forzado
7	Conector Modo Stop Semi-forzado
8	Conector Sonda Caldera
9	Conector Bus domótico interior
10	Conector Bus domótico exterior
11	Relés de control
12	LEDs de estado relés
13	Microswitch Tipo Instalación (SW1)

Fig. 70

En primer lugar hay que configurar el tipo de instalación a controlar por la central de control de producción, para ello utilizaremos el microswitch Tipo de instalación.

ON OFF 1 2	ON OFF 1 2	ON OFF 1 2
Aerotérmia	2 tubos	4 tubos

Este dispositivo dispone de 7 relés para el control de la instalación. Las características de los relés de control de la placa son $I_{max:}$ de 10 A a 230 Vac libre de tensión.
Para el control de elementos de mayor potencia se recomienda el uso de contactores de la potencia a controlar.
Recuerde conectar el neutro directamente desde circuito hasta el elemento a controlar.

El funcionamiento de los relés es el siguiente:

Frío Y	Modo frío en Instalación
Calor B_W	Modo calor por bomba de calor en Instalación (por defecto)
Calor C_W	Modo calor por caldera en Instalación
Aire Y	Demanda Frío aire en instalación
Radiante Y	Demanda Frío radiante en instalación
Aire W	Demanda Calor aire en instalación
Radiante R	Demanda Calor radiante en instalación

En función del tipo de instalación configurada, los relés de modo tendrán una lógica adaptada a la instalación.

- **Aerotermia**

Relé \ Modo	STOP	VENTILACIÓN		FRÍO aire		FRÍO radiante		CALOR aire		CALOR suelo	
Demanda	*Off*	*On*	*Off*	*On*	*Off*	*On*	*Off*	*On*	*Off*	*On*	*Off*
Modo Frío	*OFF*	*OFF*		*ON*	*OFF*	*ON*	*OFF*	*OFF*	*OFF*	*OFF*	*OFF*
Modo Calor bomba / Caldera	*OFF*	*OFF*		*OFF*	*OFF*	*OFF*	*OFF*	*ON*	*OFF*	*ON*	*OFF*

- **2 tubos/ 4 tubos**

Relé \ Modo	STOP	VENTILACIÓN		FRÍO aire		FRÍO radiante		CALOR aire		CALOR suelo	
Demanda	*Off*	*On*	*Off*	*On*	*Off*	*On*	*Off*	*On*	*Off*	*On*	*Off*
Modo Frío	*OFF*	*OFF*		*ON*	*ON*	*ON*	*ON*	*OFF*	*OFF*	*OFF*	*OFF*
Modo Calor bomba / Caldera	*OFF*	*OFF*		*OFF*	*OFF*	*OFF*	*OFF*	*ON*	*ON*	*ON*	*ON*

La central de control de producción está provista de 6 entradas digitales para realizar controles externos a los sistemas Airzone. Estas entradas están configuradas como normalmente abiertas (NA). Para su conexión se recomienda la utilización de cable apantallado.

- **ACS:** Esta entrada activa el modo ACS, por el cual todos los sistemas que estén trabajando en Calor Aire pararán y mostrarán el mensaje **ACS** en los termostatos de las zonas. Esta función es recomendable para las instalaciones de Aerotermia para cuando el equipo de Aerotermia empieza a producir ACS para la producción de climatización.

- **Calor por Bomba:** Esta entrada activa el uso del relé calor por bomba para el modo CALOR de la instalación. En el caso de que se produzca un cambio de uso de relé se activará el tiempo de solape, por defecto 5 minutos y configurable sólo desde Súpermaestro / Webserver.

- **Calor por Caldera:** Esta entrada activa el uso del relé calor por caldera para el modo CALOR de la instalación. En el caso de que se produzca un cambio de uso de relé se activará el tiempo de solape, por defecto 5 minutos y configurable sólo desde Súpermaestro / Webserver.

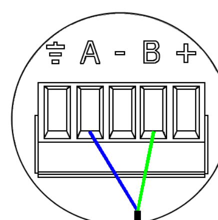
- **Frío:** Esta entrada activa el modo FRÍO SEMIFORZADO en todos los sistemas de la instalación. Permitiendo la selección de los modos: STOP, , , y .

- **Calor:** Esta entrada activa el modo CALOR SEMIFORZADO en todos los sistemas de la instalación. Permitiendo la selección de los modos: STOP, , y .

- **Stop:** Esta entrada activa el modo Stop en todos los sistemas de la instalación.

Hay disponible una borna para la conexión de sonda para el control de caldera.

La conexión con el bus domótico de la central la realizaremos mediante una borna de 5 pines ubicada en la parte inferior derecha del módulo (Fig. 70) ⑩. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía** (Fig. 71).



A Azul / Blue / Bleu / Blu
B Verde / Green / Vert / Verde

Fig. 71

Para la conexión de otros elementos de control superiores (Súpermaestro / Servidor Web), utilizaremos la borna más exterior para la interconexión entre la CCP y el módulo elegido.

La conexión de alimentación eléctrica al módulo la realizaremos mediante una borna de 3 pines ubicada en la parte inferior izquierda del módulo (Fig. 70) ①. Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando la polaridad de las bornas** (Fig. 72).

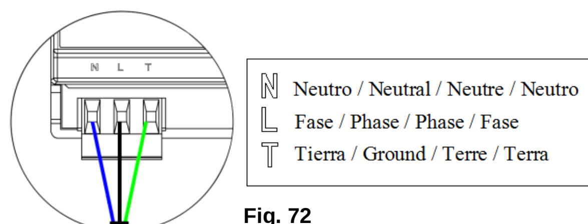


Fig. 72

Nota: *Recuerde que para el funcionamiento correcto de este módulo deben estar direccionadas todas las centrales de la instalación (ver apartado 5.1).*

Una vez direccionada todas las centrales de la instalación, **debemos guardar la configuración de la instalación** en el módulo. Para ello realice una pulsación corta en SW1 (Fig. 73) ⑬. Si realiza cualquier modificación en la instalación, recuerde guardar la nueva configuración.

Para **resetear el módulo**, pulse durante 10 segundos sobre SW1.

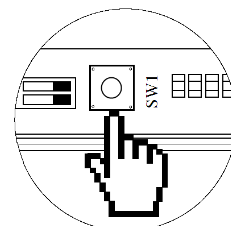


Fig. 73

3.17. Interfaz Súpermaestro (AZXCSMASTER [S-E])

3.17.1. Montaje

El interfaz Súpermaestro está disponible para montaje en superficie (S) (Fig. 74) o montaje empotrado en pared (E) (Fig. 76).
Para fijar un interfaz Súpermaestro de superficie en la pared siga estos pasos:

- Separe la parte trasera del termostato del soporte de pared.
- Fije el soporte de pared bien directamente sobre la pared o mediante la fijación en caja de mecanismos.
- Vuelva a colocar la parte trasera pasando el cable por el orificio. Asegúrese que queda fijada por las pestañas del soporte.
- Una vez realizada la conexión, coloque el display sobre la parte trasera (Fig. 75).

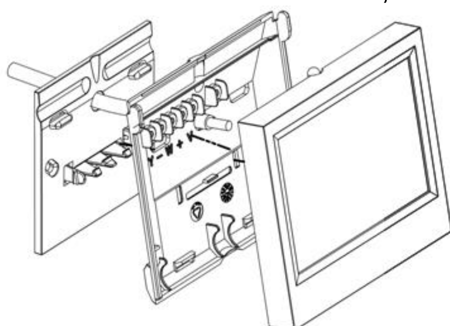


Fig. 74

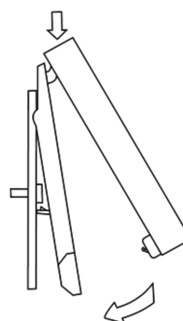


Fig. 75

El interfaz Súpermaestro empotrado Airzone se reciben en pared mediante cajas de registro de 100x100 atornilladas. Las cajas de montaje compatibles para los termostatos empotrados son las siguientes:

- Solera 362 (100x100 mm)
- Jangar 2174 (100x100 mm)
- IDE CT110 (100x100 mm)
- Fematel CT35 (100x100 mm)

Nota: *Las cajas para cerramientos de placas de yeso laminado no son compatibles con los termostatos empotrados de Airzone.*

Para fijar un interfaz empotrado en la pared (Fig. 76) siga estos pasos:

- Retire el premarco del display del resto del conjunto.
- Después de conectar el termostato, utilice las arandelas y tornillos incluidos en el termostato para fijarlo a la caja empotrada.
- Coloque el premarco asegurándose que queda fijado correctamente.

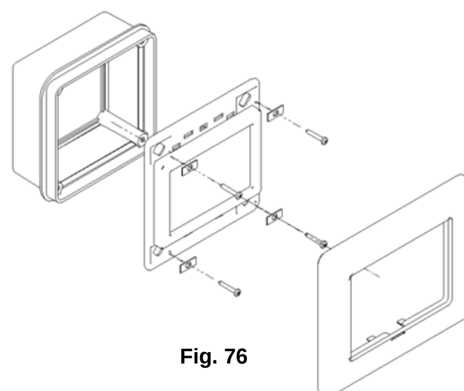
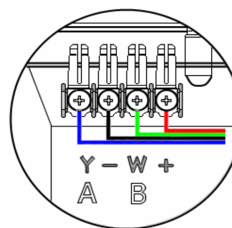


Fig. 76

3.17.2. Conexionado

El interfaz súpermaestro Airzone **es un elemento que se conecta al bus domótico de la central**.

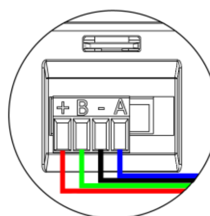
En el caso de tener instalada una central de control de producción **debe conectar la borna de salida del bus domótico con la central de control de producción** El interfaz de superficie se conecta mediante pestañas ubicadas en la parte trasera del termostato (Fig. 77). Para ello fije el cable con los tornillos de cada pestaña, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía**.



A Y Azul / Blue / Bleu / Blu
- Negro / Black / Noir / Nero
B W Verde / Green / Vert / Verde
+ Rojo / Red / Rouge / Rosso

Fig. 77

El interfaz empotrado se conecta mediante una borna de 4 pines ubicada en la parte trasera del termostato (Fig. 78). Para ello fije el cable con los tornillos de la borna, **respetando el código de colores asociado a la serigrafía**.



A Azul / Blue / Bleu / Blu
- Negro / Black / Noir / Nero
B Verde / Green / Vert / Verde
+ Rojo / Red / Rouge / Rosso

Fig. 78

Para su configuración siga los pasos descritos en el manual de instalación que acompaña al producto.

Nota: *Recuerde que para el funcionamiento correcto de este módulo deben estar direccionada todas las centrales de la instalación (ver apartado 5.1).*

4. CONFIGURACIÓN RÁPIDA O INICIAL DEL SISTEMA

Una vez realizado el montaje y comprobado el correcto conexionado de todos los elementos que componen el sistema, alimentaremos el sistema para su configuración.
Con el fin de facilitar la instalación y reducir los tiempos de puesta en marcha, este sistema dispone de un menú autoguiado de configuración en el que se puede configurar los principales parámetros del sistema. Este menú aparece por defecto en los termostatos cuando se configuran por primera vez.
Los termostatos asociados al sistema sirven de interfaz de configuración. Disponemos de 2 tipos de termostatos:

- Blueface (Interfaz gráfico)
- Tacto (Pantalla táctil)

Importante: *Recuerde empezar a configurar por los módulos de zona que se vayan a configurar como secundarios (esclavos).*

Reset del sistema: En caso de necesitar resetear todo el sistema, mantenga pulsado SW1 hasta que el LED 19 deje de parpadear (Fig. 79).

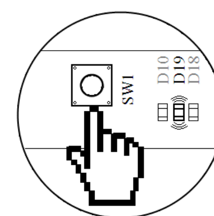


Fig. 79

4.1. Configuración mediante Blueface

Importante: *Una vez que empiece no podrá volver hacia atrás deberá terminar el proceso de configuración rápida.*

1) **Configuración del idioma**
Los idiomas disponibles son: Español, Inglés, Francés, Italiano y Portugués. Una vez seleccionado el idioma, pulse sobre para pasar al siguiente paso.

2) **Seleccionar zona**
En este punto se define la dirección de zona asociada a este módulo. Seleccione el valor deseado con . Una vez seleccionado el número de la zona, pulse sobre para pasar al siguiente paso.

3) **Selección de compuerta secundaria (esclava)**
El sistema permite asociar módulos secundarios para controlar más de una salida de control en caso que se necesite. Esto permite gestionar estas salidas de control desde el termostato en el que esté configurando. Las opciones disponibles son:
    - **NO**, en el caso de que no quiera asociar ninguna salida de control secundaria.
    - **ASOCIAR**, para asociar una salida de control disponible. El sistema muestra como módulos secundarios los módulos configurados sin asociar a otra zona y sin termostato conectado, ya sea radio o cableado.
    - **SI**, en el caso de que quiera configurar el módulo para el control de una salida secundaria. Al confirmar esta opción se finalizará el proceso de configuración del módulo

    Por defecto aparece la opción **NO**. Pulse sobre el valor hasta seleccionar la opción deseada y pulse para confirmar. En el caso de seleccionar **ASOCIAR**, seleccione el número de la zona deseada, mediante los iconos y pulse para confirmar. Repita este proceso hasta asociar las salidas que necesite.

Una vez finalice este proceso, con la opción **NO** indicada, pulse aceptar ▷ para pasar al siguiente paso.

4) **Seleccionar termostato maestro**
En este paso se define el funcionamiento del termostato como:
- **Termostato maestro:** Permite el control de parámetros de la zona y modos de funcionamiento del sistema.
- **Termostato de zona:** Permite el control de parámetros de la zona.

Por cada sistema **sólo** puede haber **un maestro**, por lo que cuando se configure un termostato como maestro esta pregunta no aparecerá.

En el caso de instalaciones con módulos de zona Fancoil configurados para 4 tubos, permite que cada módulo se configure como maestro.

Si desea que este termostato sea maestro del sistema seleccione mediante los iconos ⊕⊖ la opción ON y pulse ▷. En caso contrario seleccione la opción OFF y pulse ▷.

5) **Etapas de control de la zona**
En este paso se definen las etapas de control para la zona. Disponiendo de las siguientes opciones:
- **Climatización por aire:** Se utiliza sólo el equipo de aire para esta zona.
- **Climatización radiante:** Se utiliza sólo el elemento radiante disponible para esta zona.
- **Climatización combinado:** Permite al usuario climatizar la zona simultáneamente a través del equipo de aire y del elemento radiante de la zona. El equipo de aire trabaja como apoyo del elemento radiante de la zona para reducir la diferencia de temperatura entre la temperatura de consigna solicitada y la temperatura ambiente de la zona. Una vez que la temperatura ambiente esté dentro de la diferencia fijada, 2ºC configurable, el equipo de aire dejaría de actuar para trabajar sólo con el elemento radiante.

Utilice los iconos ⊕⊖ para seleccionar la opción deseada. Una vez seleccionado el tipo de calor para la zona, pulse sobre ▷ para confirmar.

6) **Seleccionar Fabricante** *(Sólo en AZAMPCIIR[C/R])*
En este paso se define el protocolo de control que desee utilizar con la unidad a controlar. Consulte con la tabla de compatibilidades de mandos IR de los distintos fabricantes:

Fabricante	Mandos compatibles
Fujitsu general 1	AR-SY1-
Fujitsu general 2	AR-PZ3
Daikin 1	ARC41…- ARC42…-ARC43…-ARC44…-ARC45…-ARC46…
Daikin 2	BRC4C151 - BRC4C152 - BRC4C158
LG	6711A200…-
Tango	YB1FA-
Mitsubishi Electric	PAR-FL32MA-

Utilice los iconos ⊕⊖ para seleccionar la opción deseada. Una vez seleccionado el fabricante, pulse sobre ▷ para confirmar.

7) **Desasociar módulo-termostato**
Para que el módulo de zona se gestione sin termostato (modo independiente), éste tiene que estar desasociado del módulo, una vez finalizada su configuración. En los módulos de zona cableados basta con desconectar el termostato del módulo.
Éste aparecerá disponible para poder asociarse a otro módulo de zona como esclavo (Fig. 80).

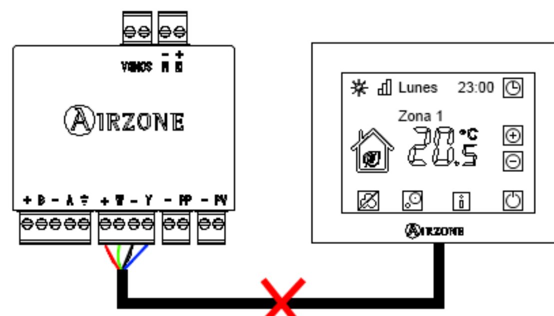


Fig. 80

***Reset del termostato**: En caso de necesitar repetir el proceso debido a alguna incidencia entraremos en el menú de configuración avanzada. Para ello siga los pasos descritos en el apartado 5.1.1, seleccione la opción de Zona y elija el valor 0 para resetear el termostato.*

4.2. Configuración mediante Tacto

Es importante distinguir si el termostato en el que vamos a realizar la configuración es cableado o radio, ya que estos últimos necesitan de unas acciones previas para entrar en el modo configuración.

1) **Apertura del canal de asociación radio SCAn *(Sólo radio)***
Para poder asociar termostatos radio al sistema debemos abrir primero el canal de asociación de la central. Para abrir este canal de asociación, realice una pulsación corta sobre SW1 (Fig. 81) que se encuentra en la esquina superior derecha de la central. El LED D19 indica el estado del canal de asociación radio. Cuando el canal está abierto, el LED estará en color rojo fijo. Si el canal está cerrado el LED D19 estará apagado.
Una vez abierto el canal de asociación dispone de 15 minutos para realizar la asociación en caso de que se le agote el tiempo realice de nuevo esta operación.

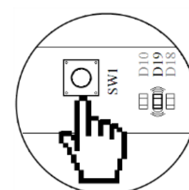


Fig. 81

***Recuerde:** En los termostatos radio debe retirar la protección de las pilas para activar su funcionamiento.*

2) **Seleccionar módulo de zona radio SC-SL *(Sólo radio)***
El termostato radio mostrará la palabra ScAn (Fig. 82), realice una pulsación larga en AIRZONE hasta que el termostato empiece a buscar los módulos de zona radio de la instalación. En la pantalla aparecerá la palabra SC 1, indicando que comienza la búsqueda de módulos de zona radio. Una vez terminada la búsqueda, la pantalla representará los módulos de zona radio encontrados, SL 32. Utilice las flechas ▲▼ para navegar entre los distintos módulos encontrados. En la pantalla se representa el valor de potencia de recepción de señal del módulo, 88. Pulse sobre AIRZONE para seleccionar un módulo, a continuación del valor de potencia aparecerá una C. El módulo seleccionado empezará a abrir y cerrar el elemento motorizado conectado y a emitir un "Beep" para su identificación. Si no es el módulo deseado utilice las flechas ▲▼ para volver a seleccionar otro. En caso que el módulo identificado sea el deseado, pulse AIRZONE.

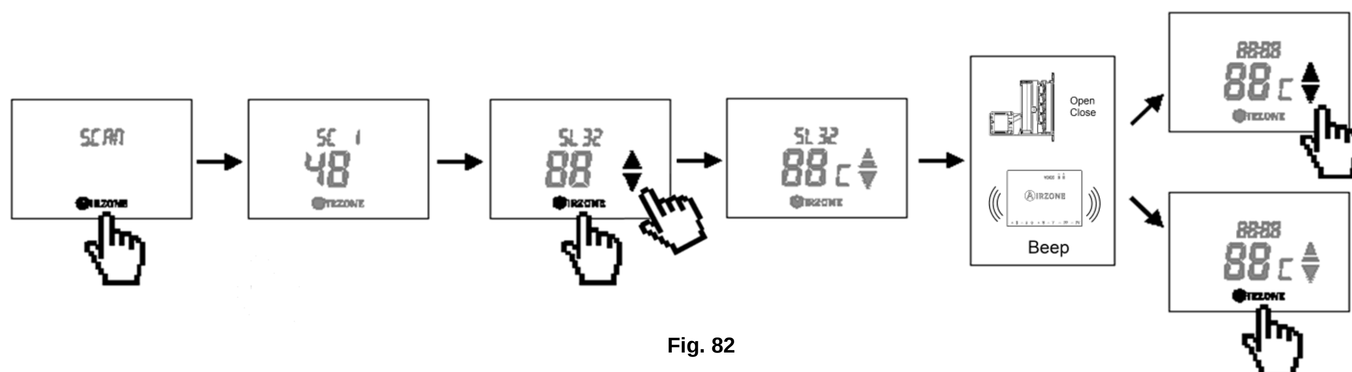


Fig. 82

3) Seleccionar zona ZonE *(Cableado y radio)*

En este punto se define la dirección de zona asociada a este módulo.

Por defecto el menú le mostrará la dirección más baja que haya libre en el sistema (Fig. 83). Seleccione la dirección que le desea dar al módulo, para ello utilice las flechas ▲▼. El menú le mostrará las direcciones que no estén ocupadas por otros módulos.

Si el menú muestra directamente ZonE 0 indica que todas las direcciones están ya asociadas y no quedan direcciones libres. Una vez seleccionado el número de zona, pulse sobre el icono AIRZONE para pasar al siguiente paso.

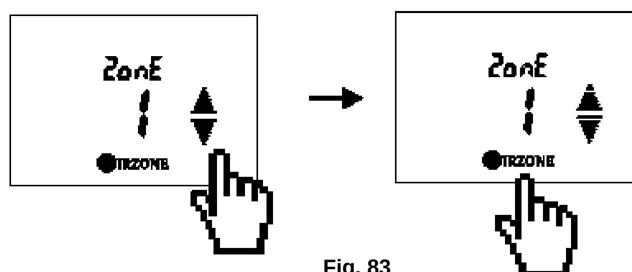


Fig. 83

4) Selección de compuerta secundaria (esclava) ESCL

El sistema permite asociar otros módulos de zona a un módulo con termostato para que realice el control de todos ellos (Fig. 84). Las opciones disponibles son:



Fig. 84

- nO, en el caso de que no quiera asociar ninguna salida de control secundaria.
- ASO, para asociar una salida de control disponible. El sistema muestra como módulos secundarios los módulos configurados sin asociar a otra zona y sin termostato conectado, ya sea radio o cableado.
- YES, en el caso de que quiera configurar el módulo para el control de una salida secundaria. Al confirmar esta opción se finalizará el proceso de configuración del módulo.

Mediante las flechas ▲▼ seleccione la opción deseada y pulse AIRZONE para confirmar (Fig. 85). Por defecto aparecerá la opción nO. En el caso de seleccionar ASO, seleccione la dirección del módulo de zona que desea asociar mediante las flechas ▲▼ y pulse AIRZONE para confirmar. Repita este proceso hasta asociar las salidas que necesite. Un vez finalice este proceso pulse AIRZONE con la opción nO indicada para pasar al siguiente paso.

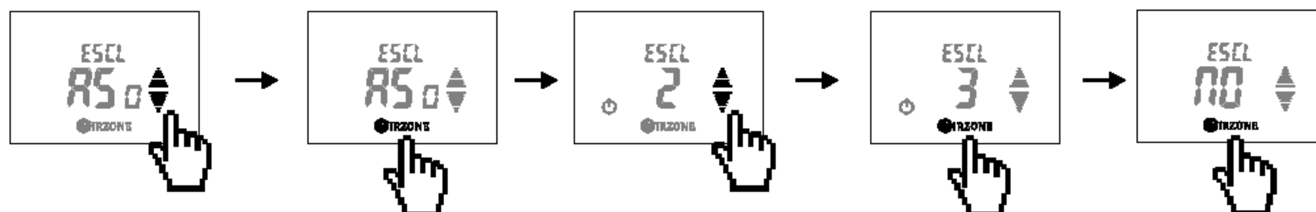


Fig. 85

5) **Seleccionar termostato maestro tMAS *(Sólo radio)***
En este paso se define el funcionamiento del termostato como:

- **Termostato maestro:** Control de parámetros de la zona y modos de funcionamiento del sistema.
- **Termostato de zona:** Control de parámetros de la zona.

Por cada sistema **sólo puede haber un maestro**, por lo que cuando se configure un termostato como maestro esta pregunta no aparecerá en el menú de configuración rápido. En el caso de instalaciones con módulos de zona Fancoil configurados para 4 tubos permite que cada módulo se configure como maestro.

Por defecto aparecerá la opción On (Fig. 86) esto indica que el termostato que estamos configurando queremos que sea maestro. Si es la opción deseada pulse AIRZONE. En caso que desee configurar el termostato como zona, seleccione mediante las flechas ▲▼ la opción OFF y pulse AIRZONE para confirmar.

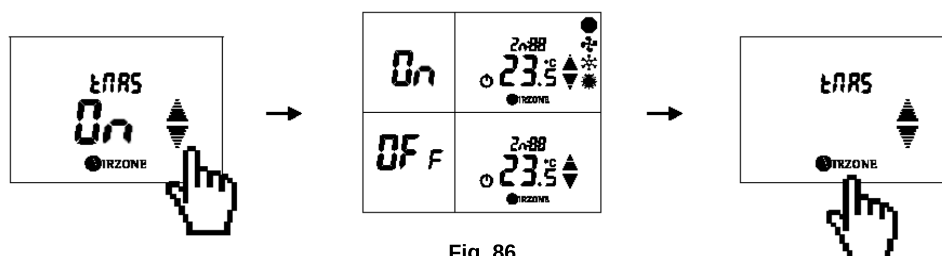


Fig. 86

6) **Dirección del maestro dirM** *(Sólo en caso de estar configurado como zona y haber configurado con anterioridad un termostato como maestro)*
En este paso se define el modo de funcionamiento definido en otra zona, de forma que la zona solo podrá controlar de manera local temperatura y velocidad del ventilador.

7) **Etapas de control de la zona EtAP**
En este paso se definen las etapas de calor que queremos controlar en esta zona (Fig. 87). Disponiendo de las siguientes opciones:

- **Aire A:** Se utiliza sólo el equipo de aire para esta zona.
- **Radiante r:** Se utiliza sólo el elemento radiante disponible para esta zona.
- **Combinado Ar:** Permite al usuario climatizar la zona a través del equipo de aire y del elemento radiante simultáneamente. El equipo de aire trabaja como apoyo del elemento radiante de la zona para reducir la diferencia de temperatura entre la temperatura de consigna solicitada y la temperatura ambiente de la zona. Una vez que la temperatura ambiente esté dentro de una diferencia fijada, 2ºC configurable, el equipo de aire dejaría de actuar para trabajar sólo con el elemento radiante.

Por defecto aparecerá la opción **Aire** A, utilice las flechas ▲▼ para seleccionar la opción deseada y pulse AIRZONE para confirmar.

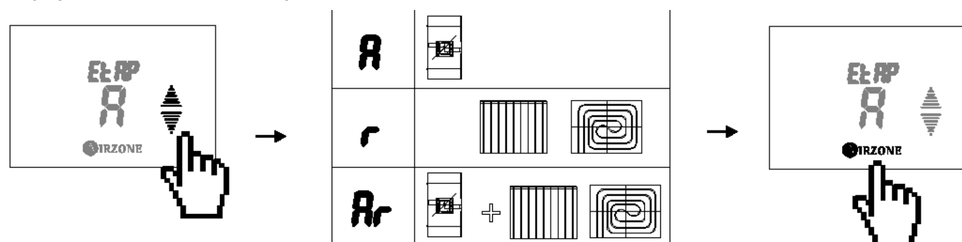


Fig. 87

8) Seleccionar Fabricante SPLI

En este paso se define el protocolo de control que desee utilizar con la unidad a controlar. Para ello consulte con la tabla de compatibilidades de mandos IR de los distintos fabricantes compatibles:

Código	Fabricante	Mandos compatibles
1	Fujitsu general 1	AR-SY1-
2	Fujitsu general 2	AR-PZ3
3	Daikin 1	ARC41…- ARC42…-ARC43…-ARC44…-ARC45…-ARC46…
4	Daikin 2	BRC4C151 - BRC4C152 - BRC4C158
5	LG	6711A200…-
6	Tango	YB1FA-
7	Mitsubishi Electric	PAR-FL32MA-

Por defecto aparecerá la opción 1, utilice las flechas ▲▼ para seleccionar la opción deseada y pulse AIRZONE para confirmar.

9) Desasociar módulo-termostato LIbE

Para que el módulo de zona se gestione sin termostato (modo independiente), éste tiene que estar desasociado del módulo una vez finalizada su configuración.

En los módulos de zona cableados basta con desconectar el termostato del módulo (Fig. 88). Éste aparecerá disponible para poder asociarse a otro módulo de zona como esclavo.

En el caso de módulos de zona radio, es un paso más en la configuración.

En la pantalla aparecerá la opción LIbE (Fig. 89). Esta opción permite desasociar el termostato del módulo de zona. Por defecto la opción que aparece es nO. En caso de querer desasociarlo, seleccione mediante las flechas ▲▼ la opción YES y pulse sobre AIRZONE para confirmar.

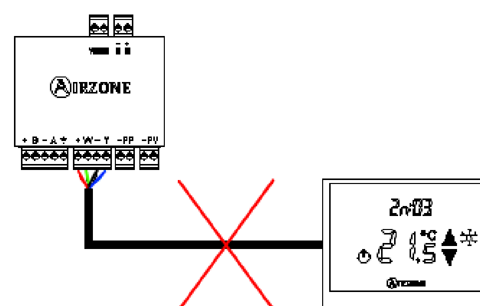


Fig. 88

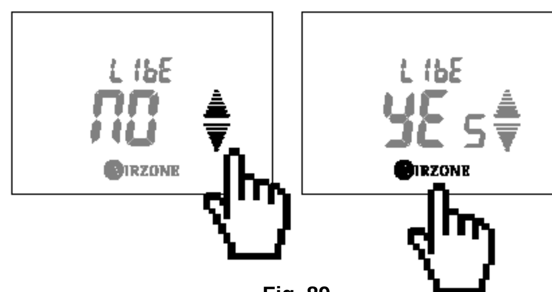


Fig. 89

***Reset del termostato**: En caso de necesitar repetir el proceso debido a alguna incidencia entre en el menú de configuración avanzada, siga los pasos descritos en el apartado 5.2.1, seleccione la opción de ZonE y elija el valor 0 para resetear el termostato.*

5. CONFIGURACIÓN AVANZADA

5.1. Menú de configuración Blueface y Tacto

Además de las funciones del menú de interfaz e usuario en el termostato Blueface y las funciones definidas en el menú de configuración rápido del termostato Tacto, el sistema posee una serie de parámetros de configuración para completar la instalación. Los parámetros de sistema sólo se pueden modificar desde el **termostato maestro**.

Parámetro	Descripción	Opciones	Tipo
Direc. Sist. (SiSt)	*Dirección del sistema*	1-247	*Zona*
Direc. Zona (ZOnE)	*Dirección de zona asociada al termostato*	Zona: 1-32 Reset: 0	*Zona*
Esclavas (ESCL)	*Salidas de control secundarias asociadas a termostato (Esclavas)*	Consultar (sólo Blueface) Asociar (ASoC) Liberar (LibE)	*Zona*
Maestro (tMAS)	*Configuración termostato (Maestro o zona, en el caso de Tacto disponible sólo radio)*	Zona (OFF) Maestro (On)	*Zona*
Temp. Consiga (tEMP)	*Límites de temperatura máxima de calor y mínima de frío o deshabilitación de modo*	Calor: 19 – 30ºC, OFF Frío: 18 – 26ºC, OFF	*Sistema*
Dir. Maestro (dirM)	*Dirección del maestro* *(Solo configuración en sistema 4 tubos)*	On Off	*Zona*
Tipo Apertura (rEgU)	*Apertura proporcional de compuerta motorizada* *(Sólo disponible en configuración de AZAMLZONA [C/R])*	Todo/Nada (nPr) Proporcional (PrP)	*Sistema*
Aire mínimo (AMin)	*Apertura mínima de compuerta motorizada* *(Sólo con AZAMLZONA [C/R])*	Activar (On) Desactivar (OFF)	*Sistema*
Contacto ventana (CUEt)	*Control de zona por ventana abierta*	Desactivar (OFF) Norm. Abierto (nO) Norm. Cerrado (nC)	*Zona*
Contacto presencia (CPrE)	*Control de zona por presencia*	Desactivar (OFF) Norm. Abierto (nO) Norm. Cerrado (nC)	*Zona*
Etapas de calor (EtAP)	*Configuración de las etapas de calor de la zona*	Aire (A) Radiante (r) Combinado (Ar) OFF (OFF)	*Zona*
Etapas de frío (EtAP)	*Configuración de las etapas de frío de la zona*	Aire (A) Radiante (r) Combinado (Ar) OFF (OFF)	*Zona*
Diferen. Temp. (HgAP)	*Histéresis de activación de etapas de climatización combinadas*	0 – 10ºC, OFF	*Sistema*
Sonda rocío (rOCi)	*Control de humedad en suelo frío*	Desactivar (OFF) Norm. Abierto (nO) Norm. Cerrado (nC)	*Zona*
Temp Retorno	*Temperatura de protección de equipo para calor y frío (Sólo Blueface)*	Calor: 32ºC - 36ºC Frío: 6ºC – 10ºC	*Sistema*

Temp Caldera	*Temperatura de protección de caldera* *(Sólo Blueface con AZXCCP)*	40ºC 65ºC	*Sistema*
Permit (PErm)	*Activación del canal de asociación radio*	Activar (On) Desactivar (OFF)	*Zona*
Súpermaestro (mASt)	*Configuración como Súpermaestro* *(Sólo con AZXCCP)*	On Off	*Sistema*
Desasociar (LIbE)	*Desasociar termostato del módulo de zona (Módulo esclavo) (Sólo Tacto radio)*	nO YES	*Zona*
Función	*Funciones del termostato (Sólo Blueface)*	Completo Básico	*Zona*
Información (InFO)	*Información de chequeo del sistema*	Ambiente (Ambt) Potencia (Pot) (Tacto radio) Batería (bAt) (Tacto radio) Dispositivos (dISP) Firmware (Firm) Errores (Blueface)	*Zona*
Q-Adapt (AdAP)	*Configuración peso de la zona*	Automático (A) Manual (mA): 1-99	*Zona*
Ambiente (SALU)	*Oculta la temperatura ambiente*	On Off	*Sistema*
Conf. Relé (cALd)	*Control de funcionamiento del relé VMC de la central de sistema*	Caldera (On) VMC (OFF)	*Sistema*
Offset (OFSt)	*Corrección temperatura ambiente*	-2,5ºC a 2,5ºC	*Zona*
Fabricante ID (SPLI)	*Protocolo IR configurado* *(Sólo con AZAMPCIIR [C/R])*	Fujitsu/General 1 (1) Fujitsu/General 2 (2) Daikin 1 (3) Daikin 2 (4) LG (5) Tango (6) Mitsubishi Electric (7)	*Zona*

Para acceder al menú de configuración del Blueface, desde la pantalla principal, pulse sobre el icono y seleccione la opción **Ajustes**. En este menú seleccione **Configuración**, aparecerá un texto advirtiéndole que es un menú exclusivo para instaladores. Seleccione **Entrar** para acceder. En caso de querer volver al menú anterior pulse **Salir**.

Pulse sobre el parámetro que desee modificar, utilice para cambiar su valor o pulse sobre la opción deseada. Una vez seleccionado el valor deseado pulse para confirmar.
Si desea volver al menú de configuración pulse . Si por el contrario no desea modificar más parámetros o volver al menú principal, pulse .

Para acceder al menú de configuración del Tacto, desde la pantalla principal con la zona apagada, realice una pulsación larga en AIRZONE hasta que aparezca la palabra tEmP (Fig. 90). En esta pantalla realice otra pulsación larga en AIRZONE y accederá al menú de configuración avanzado. Utilice las flechas para navegar por los distintos parámetros.



Fig. 90

Si quiere salir de este menú basta con pulsar sobre el icono ⏻ y saldrá a pantalla principal.

Para modificar los valores de los parámetros pulse sobre el icono AIRZONE, el valor del menú se pondrá a parpadear, esto indica que nos encontramos dentro del menú. Utilice las flechas para seleccionar la opción deseada y pulse AIRZONE para confirmar. Si desea salir pulse ⏻ para volver al menú anterior.

- **Dirección de sistema (SiSt):** Permite definir el número del sistema en su instalación. Por defecto muestra el valor 1. El sistema mostrará los valores de dirección libres con un valor máximo de 247.

- **Dirección de zona (ZonE):** Muestra la dirección de zona asociada al módulo. Para resetear el termostato y los módulos asociados a éste, seleccione el valor 0. El termostato se irá al menú de configuración rápido *(ver apartados 4.1 y 4.2)* para comenzar de nuevo el proceso.

- **Dirección de zonas secundarias (esclavas) (ESCL):** Muestra los módulos de zona secundarias asociadas al termostato. Dispone de las siguientes opciones de selección:
  - **Consultar** *(sólo Blueface)***:** Permite consultar los módulos secundarios asociados al módulo principal. Es el valor activado por defecto en el menú de zonas secundarias. Si aparece el valor **NO**, indica que este termostato no tiene ninguna salida de control secundaria asociada.
  - **Asociar (ASoC):** Muestra las zonas o módulos de zona disponibles en el sistema. Si muestra el valor **NO** indica que no hay disponible ninguna zona/módulo de zona para asociar.

    ***Nota:** En el caso del Blueface una vez terminado el proceso de asociación para guardar los cambios, pulse ▷ con la opción **NO** indicada.*
  - **Liberar (LibE):** Permite liberar una zona asociada como esclava. Si muestra el valor **NO**, indica que no hay ninguna zona secundaria asociada para liberar.

- **Maestro (tMAS)** *(Tacto sólo si es radio)***:** Muestra si el termostato está configurado como **Maestro (On)** o **Zona (OFF)**.

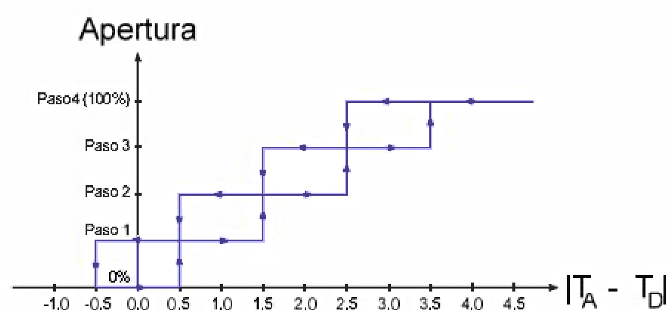
  ***Nota:** Disponible sólo si el termostato está configurado como Maestro o si no se dispone de termostato configurado como Maestro.*

- **Límites de temperatura máxima de calor y mínima de frío (tEMP):** Este menú permite modificar la temperatura máxima para el modo calor en temperaturas comprendidas entre 19ºC y 30ºC, y la temperatura mínima para el modo frío en temperaturas comprendidas entre 18ºC y 26ºC, en saltos de 1ºC.
  Si desea deshabilitar alguno de los modos, seleccione la opción **OFF** y el modo quedará deshabilitado para su funcionamiento por el usuario.
  Por defecto el sistema tiene como temperatura máxima de calor 30ºC y como temperatura mínima de frío 18ºC.

  ***Nota:** En los termostatos Tactos primero se muestra la temperatura máxima de calor y una vez seleccionado y confirmado el valor se muestra la temperatura mínima de frío.*

- **Dirección de Maestro (dirM)** (*Sólo disponible en configuración de sistema 4 tubos)***:** Esta opción permite imponer el modo de funcionamiento definido en otra zona maestra, de forma que la zona solo podrá controlar de manera local Temperatura y Velocidad del ventilador. Por defecto está desactivado **OFF**.

- **Proporcionalidad en compuertas motorizadas (rE9U)** *(Sólo disponible en configuración de AZAMLZONA [C/R])***:** Este menú permite habilitar/deshabilitar la proporcionalidad de las compuertas del sistema. La proporcionalidad gradúa en 4 pasos la apertura o cierre de la compuerta en función de la demanda de temperatura de la zona, ajustando el caudal de la misma. Por defecto el sistema aparecerá configurado sin proporcionalidad, **Todo/nada (nPr)**.



***Nota:** El cambio de este parámetro afecta a todas las compuertas motorizadas de la instalación. No se recomienda para rejillas inteligentes RINT y RIC.*

- **Aire mínimo en compuertas motorizadas (AMin)** *(Solo disponible en configuración de AZAMLZONA [C/R])***:** Este menú permite habilitar/deshabilitar la apertura de aire mínimo en las compuertas del sistema. Esto permite la entrada de un caudal mínimo de aire en zonas donde se haya llegado a consigna. De esta forma, el sistema realiza el aporte de aire de ventilación a través de los conductos de climatización. Si la zona está apagada la compuerta se cerrará completamente.

  Por defecto el sistema aparecerá configurado sin aire mínimo, **Desactivar (OFF)**.

  ***Nota:** El cambio de este parámetro afecta a todas las compuertas motorizadas de la instalación. No se recomienda para rejillas inteligentes RINT y RIC.*

- **Control de zona por contacto de ventana (CUEt):** Esta opción permite regir el estado de un módulo de zona en función de la apertura de una ventana. Sólo actúa sobre el elemento de control del módulo de zona, en caso de que esté conectado a un termostato, éste avisará con un mensaje en la pantalla principal en caso de su activación.

  Por defecto el sistema aparecerá configurado en **Desactivar (OFF)**. Si desea activar esta función, defina la lógica del contacto, **Norm. Abierto (nO)** o **Norm. Cerrado (nC)**.

- **Control de zona por detección de presencia (CPrE):** Esta opción permite regir el estado de un módulo de zona en función de presencia a través de un detector. En una zona activa, si pasados 5 minutos no se detecta presencia, se activa la temporización de zona (Sleep) con un tiempo de apagado de 90 minutos. Esta función solo está disponible en módulos de zonas asociados a un termostato, en módulos de zona secundarios no funciona.

  Por defecto el sistema aparecerá configurado en **Desactivar (OFF)**. Si desea activar esta función, defina la lógica del contacto, **Norm. Abierto (nO)** o **Norm. Cerrado (nC)**.

- **Etapas de calor y frío (EtAP):** Estos menús permiten configurar las etapas de calor y frío para la zona. Por defecto coge los parámetros configurados en la configuración inicial. Las opciones a configurar son:
    - **Aire (A):** Habilita calor/frío por aire en esta zona.
    - **Radiante (r):** Habilita calor/frío radiante en esta zona.
    - **Combinado (Ar):** Habilita calor/frío por aire, calor/frío radiante y calor/frío combinado. En calor/frío combinado el equipo de aire trabaja como apoyo del elemento radiante de la zona para reducir la diferencia de temperatura entre la temperatura de consigna solicitada y la temperatura ambiente de la zona. Una vez que la temperatura ambiente esté dentro de la diferencia fijada, 2ºC configurable, el equipo de aire dejaría de actuar para trabajar sólo con el elemento radiante.
    - **Off:** Deshabilita la etapa de calor/frío en esta zona.

  ***Nota:** *En los termostatos Tacto en primer lugar se configura el modo calor y a continuación el modo frío.*

- **Histéresis de activación etapas de calor y frío combinado (H9AP):** Esta opción permite definir la diferencia de temperatura entre consigna y ambiente que se desea fijar para que la climatización combinada pase de utilizar las dos etapas a sólo una.
  El sistema permite seleccionar valores comprendidos entre 10ºC y 0ºC en pasos de 1ºC. Si seleccionamos 0ºC significa que siempre que tengamos un modo combinado utilizará aire y radiante a la vez. El parámetro **OFF** deshabilita el modo combinado en el sistema.
  Por defecto la diferencia fijada es 2ºC.

- **Sonda de rocío (rOCI):** Esta opción permite activar la protección frente a humedad para suelos fríos. En caso de activación, el sistema utilizará la etapa de aire en caso de estar disponible. En caso de que no haya etapa de aire, cortará la etapa radiante de la zona y mostrará en termostato la palabra **Humedad (HUMI)** para avisar al usuario de la incidencia.
  Por defecto el sistema aparecerá configurado en **Desactivar (OFF)**. Si desea activar esta función, defina la lógica del contacto, **Norm. Abierto (nO)** o **Norm. Cerrado (nC)**.

- **Temperatura de corte en modo calor y frío** *(sólo Blueface)***:** Esta opción permite definir las temperaturas de corte del sistema para la protección del equipo de aire. El sistema permite seleccionar como temperatura de corte para calor entre 32ºC, 34ºC y 36ºC. Para modo frío el sistema permite seleccionar entre 6ºC, 8ºC y 10ºC. Por defecto el sistema tiene como temperatura de corte en calor 34ºC y como temperatura de corte en frío 8ºC.

- **Temperatura de Caldera** *(sólo Blueface) (Disponible sólo con AZXCCPC)***:** Permite definir la temperatura de corte de caldera para su protección. El sistema permite seleccionar como temperatura de corte para caldera entre 40ºC y 65ºC. Por defecto el sistema tiene como temperatura de corte en 65ºC.

- **Apertura del canal de asociación radio (PErM):** Esta opción permite abrir el canal de asociación radio del sistema para la conexión de elementos radio Airzone. Por defecto el canal está cerrado, **Desactivar (OFF)**.

- **Súpermaestro (MASt)** (Disponible sólo *con AZXCCPC)***:** Esta opción permite imponer el modo de funcionamiento del sistema 1 al resto de sistemas conectados a un módulo AZXCCPC de forma semi-forzada. Por defecto está desactivado, **OFF**.

- **Función** *(Sólo Blueface)***:** El sistema permite deshabilitar las funciones avanzadas del termostato dejando un control básico para facilitar su uso.
  Los parámetros a controlar en modo básico son:
  - On/Off
  - Temperatura
  - Modos
  - Eco-Adapt
  - Configuración Interfaz

  Por defecto viene configurado como **Completo**. Pulse en **Básico** para cambiar la configuración. El termostato maestro permite, además, enviar su configuración al resto de zonas, para ello seleccione **SI.**
  En el caso de querer pasar de función Básica a Completa. Deberá realizar una pulsación larga sobre el reloj de la pantalla principal para acceder al menú de función.

- **Desasociar módulo-termostato (módulo esclavo) (LI bE)** *(Sólo tacto radio)***:** Para que el sistema muestre un módulo de zona como esclavo, éste tiene que estar desasociado del módulo una vez finalizada su configuración. Por defecto la opción que aparece es nO. En caso de querer desasociar un módulo, seleccione la opción YES.

- **Información (InFO):** Este menú muestra la información de chequeo del sistema.

  - **Temperaturas ambientes de las zonas (AMbt):** Este apartado muestra las temperaturas ambientes de las distintas zonas del sistema.

  - **Potencia de emisión radio (POt)** *(sólo Tacto radio)***:** Este menú muestra la potencia de recepción de datos reflejada en tanto por ciento del termostato radio. En caso que le aparezca -- indica que no recibe comunicaciones.

  - **Batería de termostato (bAt)** *(sólo Tacto radio)***:** Este menú muestra el porcentaje de batería que le queda al termostato radio.

  - **Dispositivos (dISP):** Este apartado muestra el número y/o tipos de dispositivos conectados/instalados en el sistema.
    Para termostatos Tacto, la simbología es la siguiente:
    - **tt r:** Termostatos TACTO radio conectados al sistema.
    - **tt C:** Termostatos TACTO cableado conectados al sistema.
    - **tt 9:** Termostatos Blueface conectados al sistema.
    - **CHAn:** Canal de comunicación en el que transmite los termostatos radio. Los valores están comprendidos entre 1-6.
    - **PAS:** Tipo de pasarela conectada al sistema (Inverter: AA o Fancoil: FAn)
    - **rEL:** Placa de control del elemento radiante conectada al sistema.
    - **Sond:** Sondas remotas conectadas al sistema.

- **mL:** Módulos locales de zona.
- **CCP:** Periféricos de Control de Equipos de Producción conectados al sistema.

- **Firmware (FI rm):** Muestra la versión de Firmware que poseen los siguientes elementos del sistema:
  - Versión firmware del Tacto (StFU).
  - Versión firmware del módulo de zona (ZCFU).
  - Versión firmware de la central (SCFU).
  - Versión firmware de la placa de control de elementos radiantes (rbF).
- **Errores** *(Sólo Blueface)***:** Representa si hay alguna incidencia en el sistema (ver apartado 6).

- **Q-Adapt (AdAP):** Esta opción permite definir el peso individual de cada zona para adaptar el caudal del equipo a las necesidades de la zona. El peso total del sistema es 100. Las opciones de configuración disponibles son:
  - **Automático (A):** El sistema reparte de forma proporcional su peso total (100) entre los módulos de zona que tiene configurada etapa de Aire.
  - **Manual (mA):** Permite modificar el peso total de la zona con valores comprendidos entre 1-99. El peso representado es la sumatoria de módulos principales y esclavos de la zona. Por defecto representa el valor asignado en modo automático. En función de su modificación se indican los distintos niveles en cada zona:
    - **Q-Potencia (Pot):** Valor mayor asignado en modo automático.
    - **Q-Estándar (Std):** Valor asignado en modo automático.
    - **Q-Silencio (S IL):** Valor menor asignado en modo automático.
    - **Q-Mínimo (m In):** Valor 1.

Por defecto se encontrará en **Automático (A)**.

La lógica de cambio de velocidad en pasarelas de A/A del sistema en función de los pesos se representa en la siguiente tabla:

	2 Velocidades	3 Velocidades	4 Velocidades	5 Velocidades
Velocidad 1	1-50	1-33	1-25	1-20
Velocidad 2	51-100	34-66	26-50	21-40
Velocidad 3	-	67-100	51-75	47-60
Velocidad 4	-	-	76-100	61-80
Velocidad 5	-	-	-	81-100

Importante: En el caso de pasarelas de Fancoil 0-10 V el voltaje de salida será igual a:

$$V_{salida} = \frac{\sum Pesos\ zonas\ en\ demanda}{100}$$

El voltaje de salida para velocidades manuales es el siguiente:

	Voltaje de salida
Velocidad 1	3,3V
Velocidad 2	6,6V
Velocidad 3	10V

- **Ambiente (SALU):** Esta opción permite ocultar la información de la temperatura ambiente del termostato. Por defecto viene activada **(On)**.

- **Configuración de Relé (cALd):** Esta opción permite cambiar la lógica de funcionamiento del relé de VMC de la central del sistema. Por defecto viene configurado como **VMC (OFF)**. Seleccione **Caldera (On)** si desea cambiarlo.

- **Offset (OFSt):** Esta opción permite corregir la temperatura ambiente que mide el termostato debido a desviaciones producidas por fuentes de calor/frío cercanas. Permite ajustar la temperatura con un factor de corrección comprendido entre - 2,5ºC y 2,5ºC en pasos de 0,5ºC. Por defecto se encuentra configurado en 0ºC.

- **Fabricante ID (SPLI)** *(Sólo en módulos AZAMPCIIR [C/R])*: Este parámetro define el protocolo de control que desee utilizar con la unidad a controlar. Para ello consulte con la tabla de compatibilidades de mandos IR de los distintos fabricantes compatibles:

Fabricante	Mandos compatibles
Fujitsu general 1 (I)	AR-SY1-
Fujitsu general 2 (2)	AR-PZ3
Daikin 1 (3)	ARC41…- ARC42…-ARC43…-ARC44…-ARC45…-ARC46…
Daikin 2 (4)	BRC4C151 - BRC4C152 - BRC4C158
LG (5)	6711A200…-
Tango (6)	YB1FA-
Mitsubishi Electric (7)	PAR-FL32MA-

5.2. Función básica bSIC / completa FULL

El sistema permite deshabilitar las funciones avanzadas del termostato Tacto dejando un control básico para facilitar su uso. Los parámetros a controlar en modo básico son:

- On/Off
- Temperatura

Por defecto viene configurado como completo, FULL. Para configurarlo como básico realice una pulsación larga en la zona resaltada en la Fig. 91 hasta que le aparezca en la pantalla el menú bSIC y el número de la zona que está modificando. El termostato maestro permite, además, enviar la configuración de éste al resto de zonas. Utilice las flechas ▲▼ para seleccionar ALL y enviar la orden a todas las zonas. Pulse AIRZONE para confirmar. En caso de que no quiera habilitar la función bSIC pulse ⏻ para salir del menú.

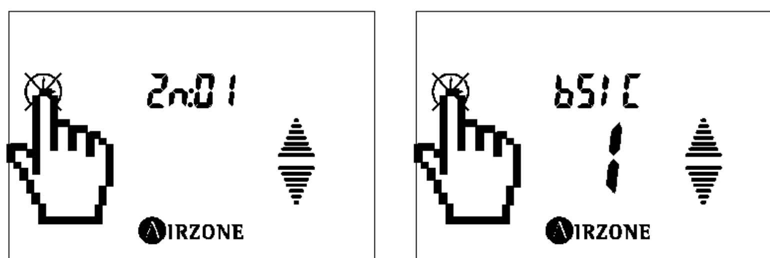


Fig. 91

Si desea las funcionalidades completas, FULL, realice una pulsación larga en la zona resaltada en la Fig. 92 hasta que le aparezca en la pantalla el menú FULL. El termostato maestro permite, además, enviar la configuración de este al resto de zonas. Utilice las flechas ▲▼ para seleccionar ALL y enviar la orden a todas las zonas. Pulse AIRZONE para confirmar. En caso de que no quiera habilitar la función FULL pulse ⏻ para salir del menú.

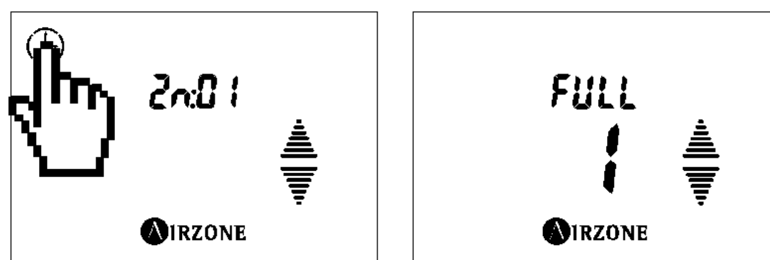


Fig. 92

6. CÓDIGOS DE EXCEPCIÓN

Cuando el sistema detecta una anomalía, muestra el mensaje **“Error”** o **“Err”** en la zona en la que se produzca. Hay que distinguir entre anomalías bloqueantes y anomalías no bloqueantes (para los casos de errores bloqueantes).
Las anomalías bloqueantes son aquellas que impiden el funcionamiento básico del sistema, quedando el termostato bloqueado hasta que se resuelva su incidencia.
Las anomalías no bloqueantes son aquellas que permiten el funcionamiento básico del sistema, se muestran en el salvapantallas en el caso de los TACTO y en el menú de configuración en el caso de los BLUEFACE. Una vez subsanada la incidencia, dejará de reflejarse en la pantalla.
Los errores que pueden aparecer en la pantalla son:

Error	Descripción	Bloqueantes	Acciones Correctivas
Error 1 Err 1	*Comunicación termostato errónea (cableado)*	SÍ	• Revise las conexiones y el cableado entre el módulo de zona y el termostato.
	Comunicación termostato errónea (radio)	SÍ	• Compruebe el estado de las comunicaciones radio del módulo de zona – termostato.
Error 2 Err 2	*Comunicación con el bus errónea*	NO	• Compruebe el estado de la central. • Revise la conexión al bus del módulo de zona.
Error 3 Err 3	*Rejilla no conectada*	NO	• Revise la conexión del módulo de zona a la motorización. • Revise que la motorización no esté libre.
Error 4 Err 4	*Rejilla bloqueada*	NO	• Revise la conexión del módulo de zona a la motorización. • Revise que la motorización no esté bloqueada.
Error 5 Err 5	*Sonda en circuito abierto*	NO	• Revise que la conexión de la sonda al módulo de zona no está en circuito abierto.
Error 6 Err 6	*Sonda en Cortocircuito*	NO	• Revise que la conexión de la sonda al módulo de zona no está en cortocircuito.
Error 9 Err 9	*Error de comunicaciones máquina-sistema*	NO	• Revisar la conexión de la pasarela de comunicaciones con la central.

***Reset del termostato Blueface**: En caso de querer resetear el Blueface con ERROR 1 realice un pulso largo sobre la palabra ERROR 1, éste se reseteará liberando las zonas asociadas el termostato y se irá al menú de configuración rápido (ver apartado 4.1) para volver a configurarlo.*

7. AUTODIAGNÓSTICO

7.1. Central Acuazone/Innobus Pro32

Las centrales de sistema Airzone cuentan con LEDs integrados que le permiten detectar funcionamientos no conformes.

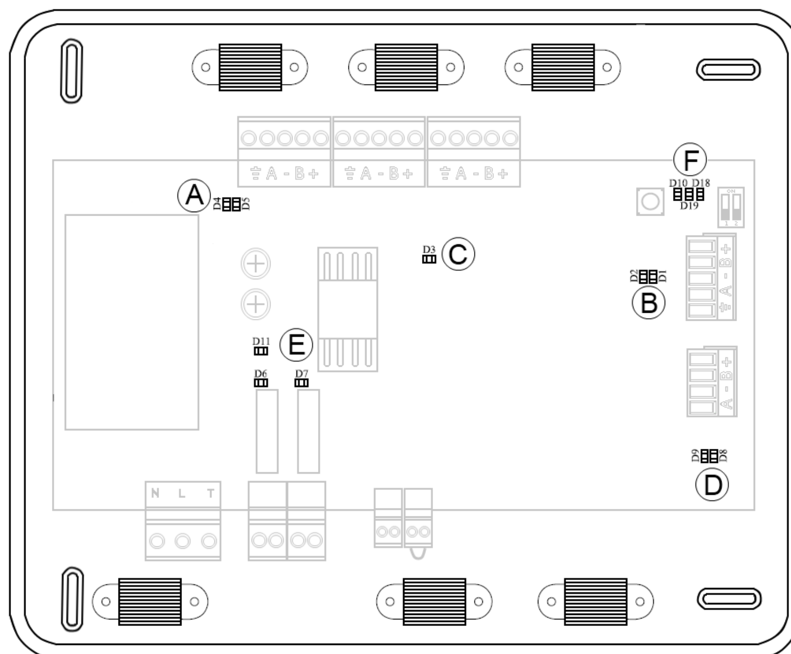


Fig. 93

Significado				
D1	Ⓑ	Recepción de datos del bus domótico	Parpadeo	Verde
D2	Ⓑ	Transmisión de datos del bus domótico	Parpadeo	Rojo
D3	Ⓒ	Actividad de la central	Parpadeo	Verde
D4	Ⓐ	Transmisión de datos del bus de expansión	Parpadeo	Rojo
D5	Ⓐ	Recepción de datos del bus de expansión	Parpadeo	Verde
D6	Ⓔ	ON/OFF Máquina	Conmuta	Verde
D7	Ⓔ	VMC	Conmuta	Verde
D8	Ⓓ	Transmisión de datos del bus máquina	Parpadeo	Rojo
D9	Ⓓ	Recepción de datos del bus máquina	Parpadeo	Verde
D10	Ⓕ	Recepción de paquetes vía radio	Conmuta	Verde
D11	Ⓔ	Alimentación de la central	Fijo	Rojo
D18	Ⓕ	Elemento asociado	Fijo	Verde
D19	Ⓕ	Radio Activa	Fijo	Rojo

Existe la posibilidad de hacer el autodiagnóstico del sistema mediante el LED de Autodiagnóstico D2 Ⓑ que se ilumina en rojo (Fig. 93).

Para realizar la comprobación se debe poner el termostato en modo STOP. Los elementos cuyo estado se diagnostica son el Puente de Alarma y la Sonda de Retorno.

En el caso de tener conectada una Pasarela de Comunicaciones con el Equipo de Climatización, sólo se realizará la comprobación del Puente de Alarma.
Los resultados del autodiagnóstico se pueden comprobar en la siguiente tabla:

Evento detectado	Nº de parpadeos	Prioridad del error
Sonda de retorno en circuito abierto o no conectada	2	3
Sonda en cortocircuito	3	1
Puente de alarma no conectado	4	2
Tª medida en retorno, en la zona de protección (Tª<6, 8 y 10ºC o Tª>32, 34 y 36ºC)[1]	6	4

En el caso de tener más de dos errores, la prioridad de error indica qué combinación de parpadeos se representaría. Es decir, si se tiene la prioridad 2 y 4, se representarían sólo 4 parpadeos dado que la prioridad del error 2 es mayor.

7.2. Pasarelas de Integración Inverter

Las pasarelas de integración Inverter cuentan con LEDs integrados que le permiten detectar funcionamientos no conformes.

1) No luce el LED de alimentación de la pasarela
- Comprobar que la máquina de aire acondicionado tiene alimentación.
- Verificar conexión entre pasarela y máquina de aire acondicionado.

2) No parpadea el LED de actividad del microcontrolador
- Consulte con el Departamento de Postventa Airzone, pues el microcontrolador no tiene actividad.

3) Los LEDs de comunicaciones con Airzone no parpadean
- Verificar la polaridad del cable "A B" entre la Central de Sistema y la Pasarela.
- Verificar la continuidad de los hilos.
- Verificar el buen contacto de hilos dentro de la clema.

4) Los LEDs de comunicaciones con la unidad interior no parpadean
- Asegúrese de la correcta conexión del cable suministrado tanto en la pasarela como en la placa de la unidad interior.

5) Los LEDs de comunicaciones de los termostatos de la máquina no parpadean
- Ver las soluciones del punto 3.

[1] El límite de temperatura depende de la configuración del parámetro tPAC. Para más información referirse a apartado 5.2.1.

7.3. Módulo de cambio de modo

El Módulo de cambio de modo cuenta con LEDs integrados que le permiten detectar funcionamientos no conformes derivados por la sonda de Cambio de modo.

En caso de producirse un error en la sonda (cortocircuito o circuito abierto) se mostrará mediante el LED rojo del módulo (D3) que parpadeará una vez cada segundo (por defecto este LED permanece apagado si no hay ningún error en el sistema) (Fig. 94).

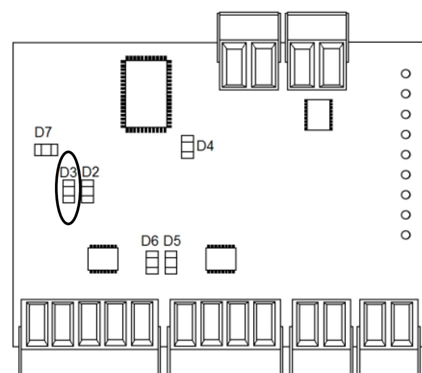


Fig. 94

En cualquier caso, el sistema puede seguir funcionando teniendo en cuenta lo siguiente:

Estado de la sonda	Modo que se fija
CORTOCIRCUITO	CALOR
CIRCUITO ABIERTO	FRÍO

7.4. Servidor Web

Las placas del Servidor Web (AZXWSERVERAPP[C]) cuentan con LEDs integrados que le permiten detectar funcionamientos no conformes.

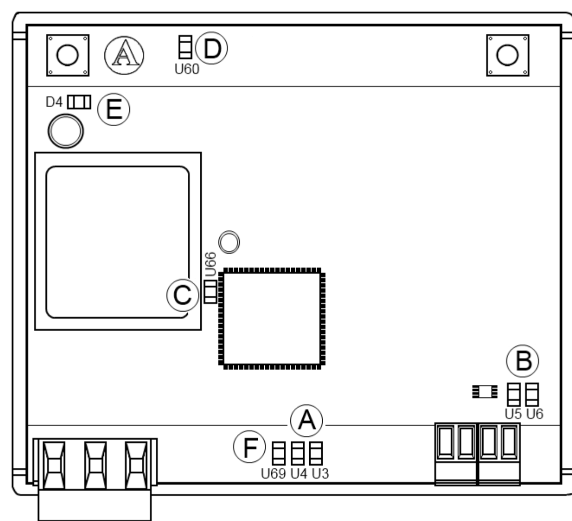


Fig. 95

Significado				
U3*	A	Recepción de datos de la red	Parpadeo	Verde
U4*	A	Transmisión de datos de la red	Parpadeo	Rojo
U5	B	Recepción de datos del bus domótico	Parpadeo	Verde
U6	B	Transmisión de datos del bus domótico	Parpadeo	Rojo
U66	C	Actividad del microprocesador	Parpadeo	Verde
U60	D	Estado del microprocesador	Apagado	Rojo
D4	E	Alimentación	Fijo	Rojo
U69	F	WiFi: Estado del Webserver Cable: Tipo de asociación IP	Conmuta	Rojo

***Nota:** Sólo se encienden con la transmisión y recepción de los comandos, por ejemplo al acceder a los sistemas. No se encienden al cargar las páginas.*

Existe la posibilidad de hacer el autodiagnóstico del sistema mediante los siguientes LEDS (Fig. 95):

Significado			
U66	Ⓒ	Fijo	Bloqueo del Webserver
U60	Ⓓ	Encendido	El microprocesador no está programado

El autodiagnóstico del LED U69 Ⓕ (Fig. 95) tendrá un comportamiento diferente dependiendo de si el Webserver sea cable o WiFi.

Para AZXWSERVERAPP:

Significado			
U69	Ⓕ	Fijo	El Webserver se encuentra como punto de acceso
		Parpadeo	El Webserver se encuentra asociado a un router

Durante la asociación al router

Por defecto el Webserver se encuentra como punto de acceso desde fábrica. Al asociar el Webserver a un router desde la Web o la App, el LED U69 comenzará a parpadear, indicando que ya no está en modo punto de acceso e iniciándose la asociación al router elegido durante un minuto.

Si pasado este tiempo el Webserver no consigue asociarse al router, volverá a la configuración punto de acceso con los parámetros de fábrica.

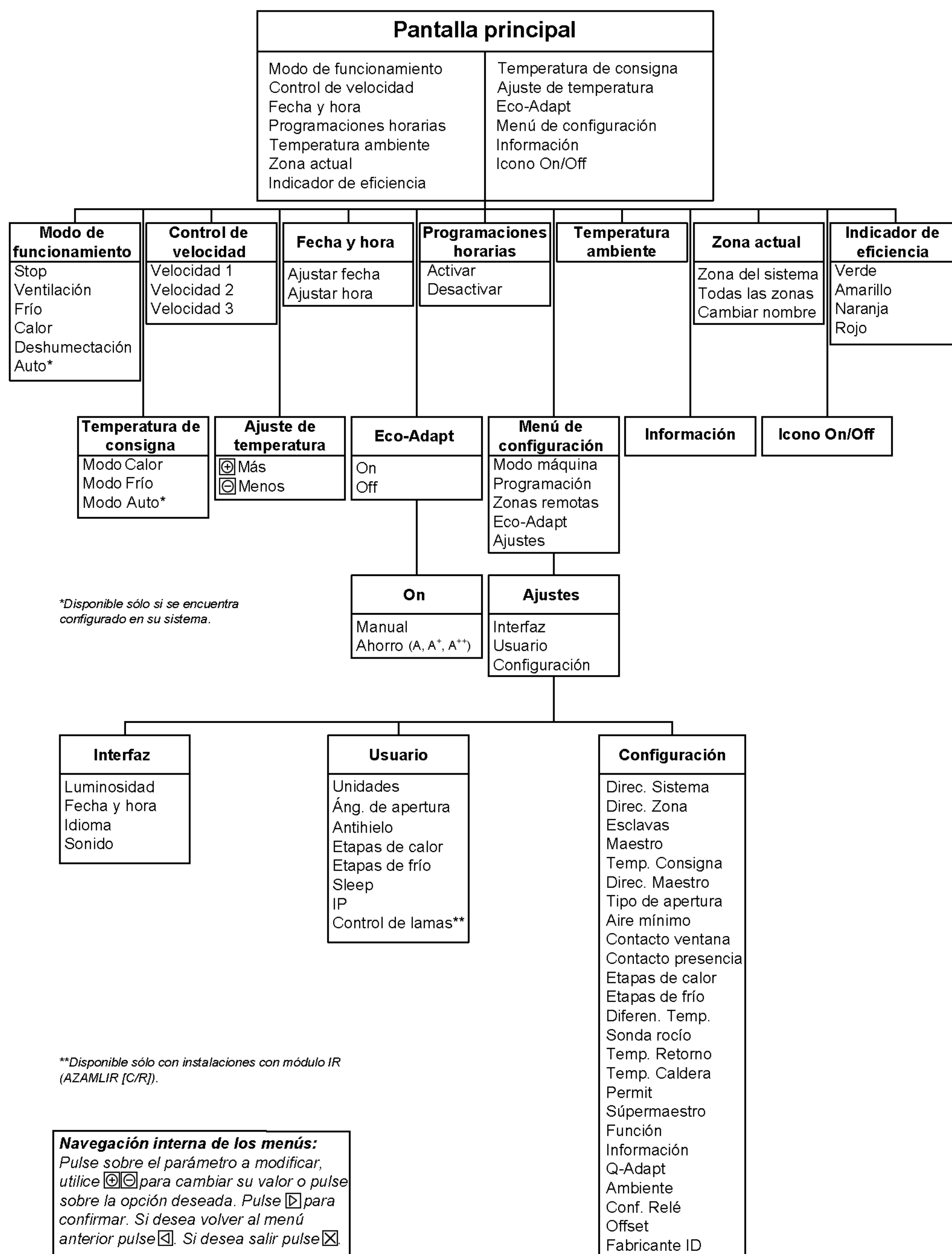
Una vez se encuentre asociado a un router no volverá a los parámetros de fábrica a menos que se haga mediante reseteo del sistema.

Para AZXWSERVERAPPC:

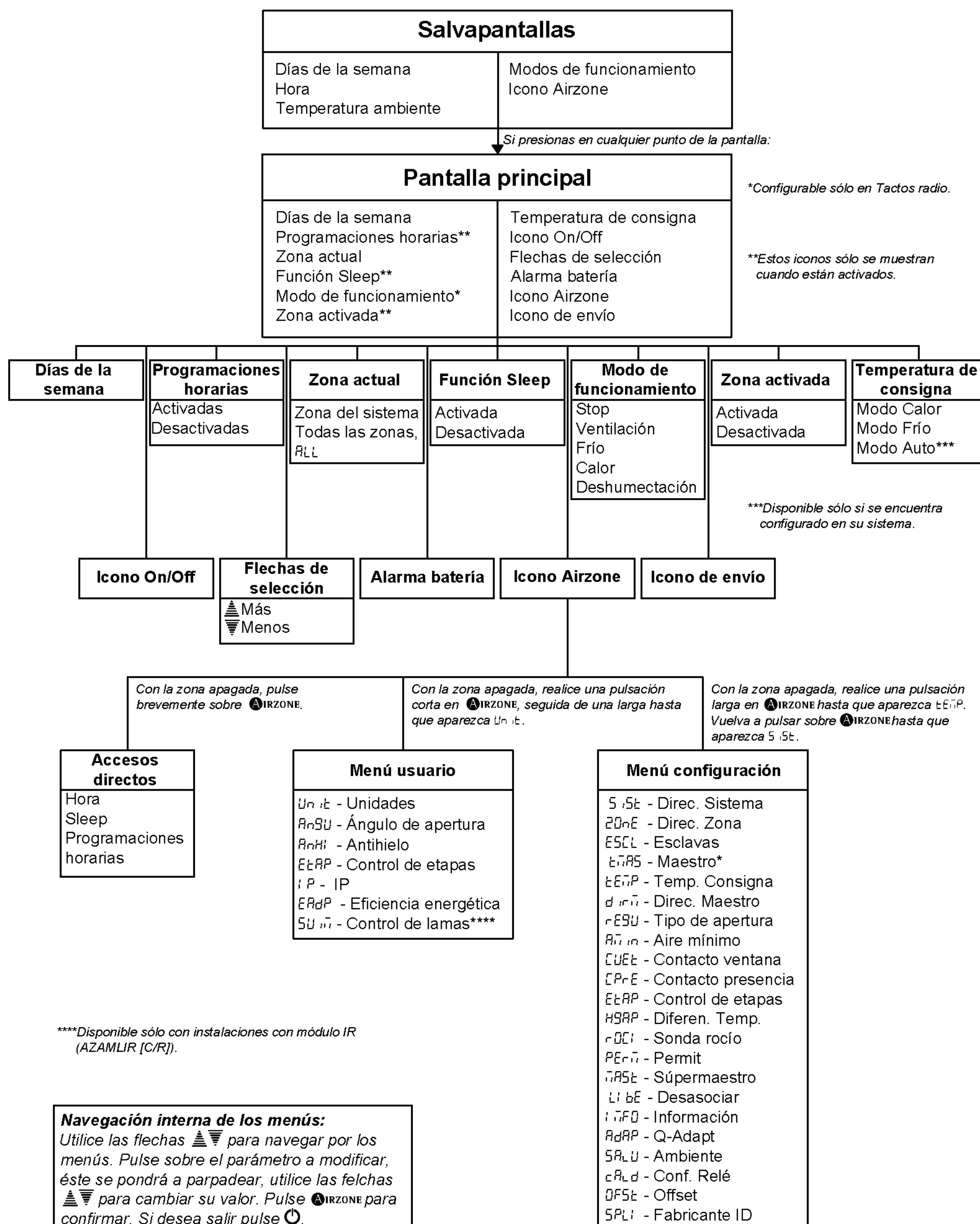
Significado			
U69	Ⓕ	Fijo	Configurado como IP Fija
		Parpadeo	Configurado como IP por DHCP

8. ÁRBOLES DE NAVEGACIÓN

8.1. Navegación Blueface



8.2. Navegación Tacto





Parque Tecnológico de Andalucía
C/ Marie Curie, 21-29590
Campanillas - Málaga
ESPAÑA
TEL: +34 902 400 445
Fax: +34 902 400 446
http://www.airzone.es
http://www.airzonefrance.fr/
http://www.airzoneitalia.it/

